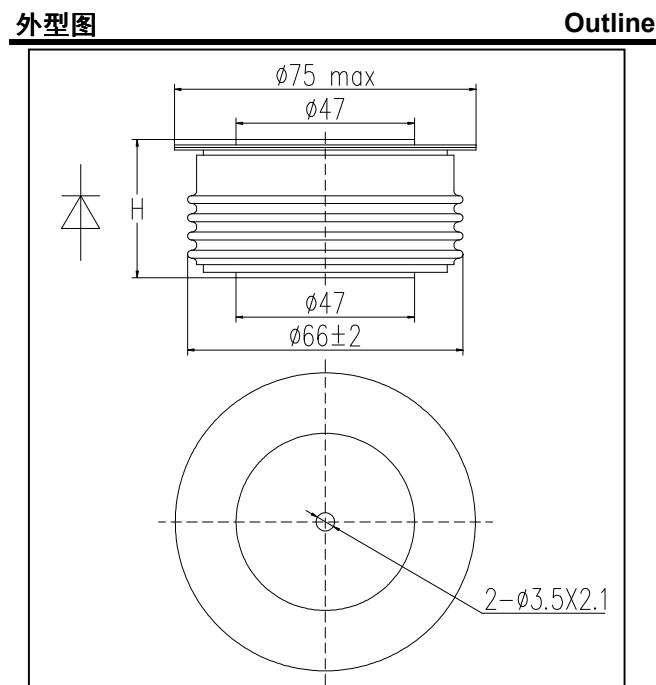


关键参数		Key Parameters		电压额定值		Voltage Ratings	
V_{RRM}	反向重复峰值电压	4000~4500	V	器件型号	反向重复峰值电压 $V_{RRM}(V)$	条	件
$I_{F(AV)}$	正向平均电流	979	A	ZK ₉ 900-40	4000	$T_j = 150^\circ C$	
I_{FSM}	不重复浪涌电流	12.9	kA	ZK ₉ 900-45	4500	$I_{RRM} \leq 150 \text{ mA}$	
V_{TO}	门槛电压	1.44	V			$T_j = 25^\circ C$	
r_T	斜率电阻	1.03	$\text{m}\Omega$			$I_{RRM} \leq 3 \text{ mA}$	

应用		Applications	
● 感应加热		Inductive heating	
● 直流斩波		DC choppers	
● 电机驱动		Motor drive	
● 吸收和续流		Snubber and freewheeling	

特点		Features	
● 双面冷却		Double-side cooling	
● 低正向压降		Low forward voltage drop	
● 冷压焊密封		Hermetically Cold-welded	

热和机械数据 Thermal & Mechanical Data						
符 号	参 数 名 称	最 小	典 型	最 大	单 位	
R_{jc}	结壳热阻	-	-	0.020	K/W	
R_{cs}	接触热阻	-	-	0.005	K/W	
T_j	结温	-40	-	150	$^\circ C$	
T_{stg}	贮存温度	-40	-	160	$^\circ C$	
F	紧固力	-	22	-	kN	
H	高度	26	-	27	mm	
m	质量	-	0.47	-	kg	



电流额定值 Current Ratings						
符 号	参 数 名 称	条 件	最 小	典 型	最 大	单 位
$I_{F(AV)}$	正向平均电流	正弦半波, $T_c = 70^\circ C$	-	-	979	A
$I_{F(AV)}$	正向平均电流	正弦半波, $T_c = 55^\circ C$	-	-	1086	A
$I_{T(RMS)}$	正向方均根电流	$T_c = 70^\circ C$	-	-	1540	A
I_{TSM}	不重复浪涌电流	$T_c = 150^\circ C$, 正弦半波, 底宽10ms, $V_R = 0$	-	-	12.9	kA
I^2t	电流平方时间积	正弦波, 10ms	-	-	83.2	$10^4 \text{ A}^2 \text{ s}$

特性值

符 号	参 数 名 称	条	Characteristics				
			件	最 小	典 型	最 大	
V_{FM}	正向峰值电压	$T_j = 150^\circ\text{C}, I_{TM} = 2000 \text{ A}$		-	-	3.50	V
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$T_j = 150^\circ\text{C}, V_{RRM}$		-	-	150	mA
V_{TO}	门槛电压	$T_j = 150^\circ\text{C}$		-	-	1.44	V
r_T	斜率电阻	$T_j = 150^\circ\text{C}$		-	-	1.03	$\text{m}\Omega$
V_{FRM}	正向恢复电压	$T_j = 150^\circ\text{C}, \text{di/dt} = 1000 \text{ A/us}$		-	-	50	V
t_{rr}	反向恢复时间	$T_j = 150^\circ\text{C}, -\text{di/dt} = 60 \text{ A/\mu s}, t_p = 1000 \mu\text{s}, I_T = 4000 \text{ A}, V_R = 50 \text{ V}, 50\% \text{ 弦}$		-	-	7	us
Q_r	恢复电荷			-	-	950	μC

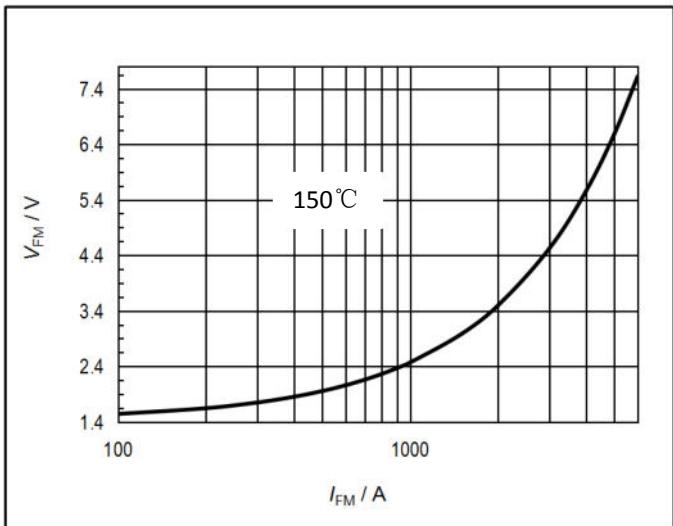


图1. 正向伏安特性曲线

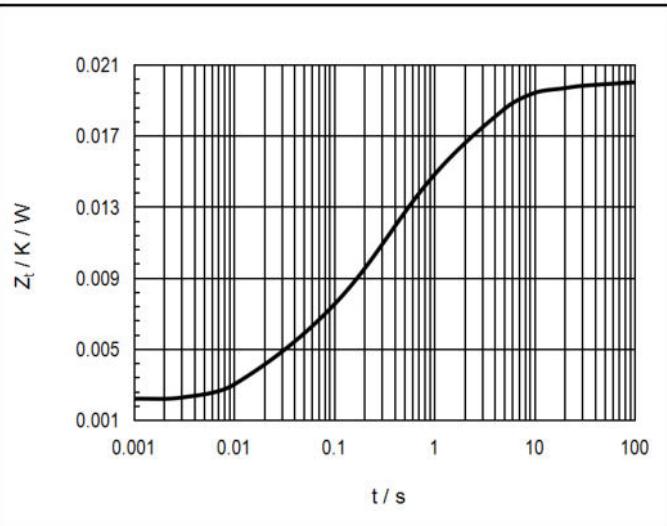


图2. 瞬态热阻抗曲线

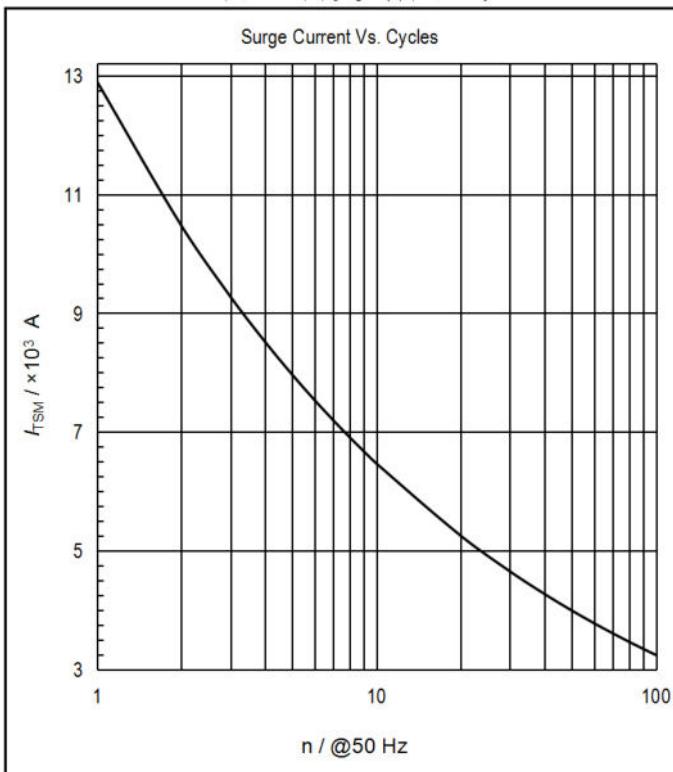
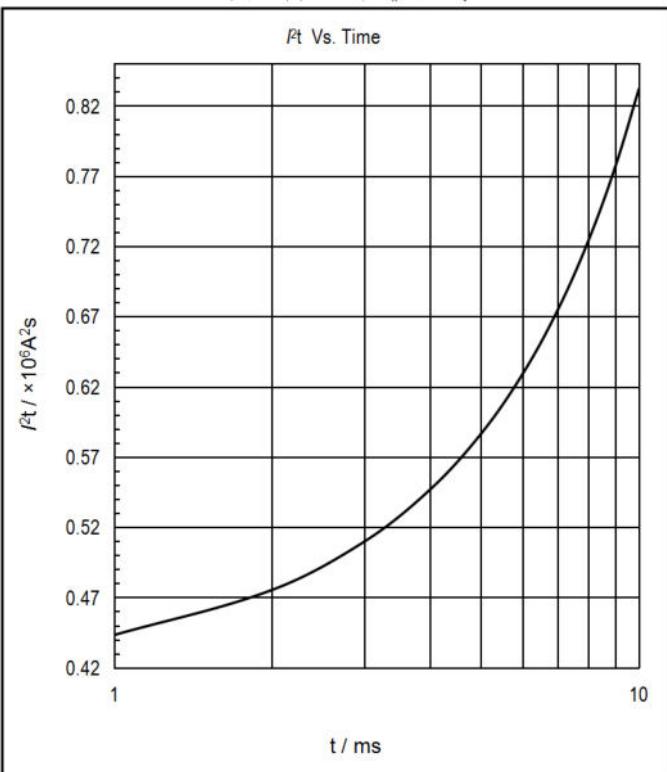


图3. 正向浪涌电流与周波数的关系曲线


 图4. I^2t 特性曲线

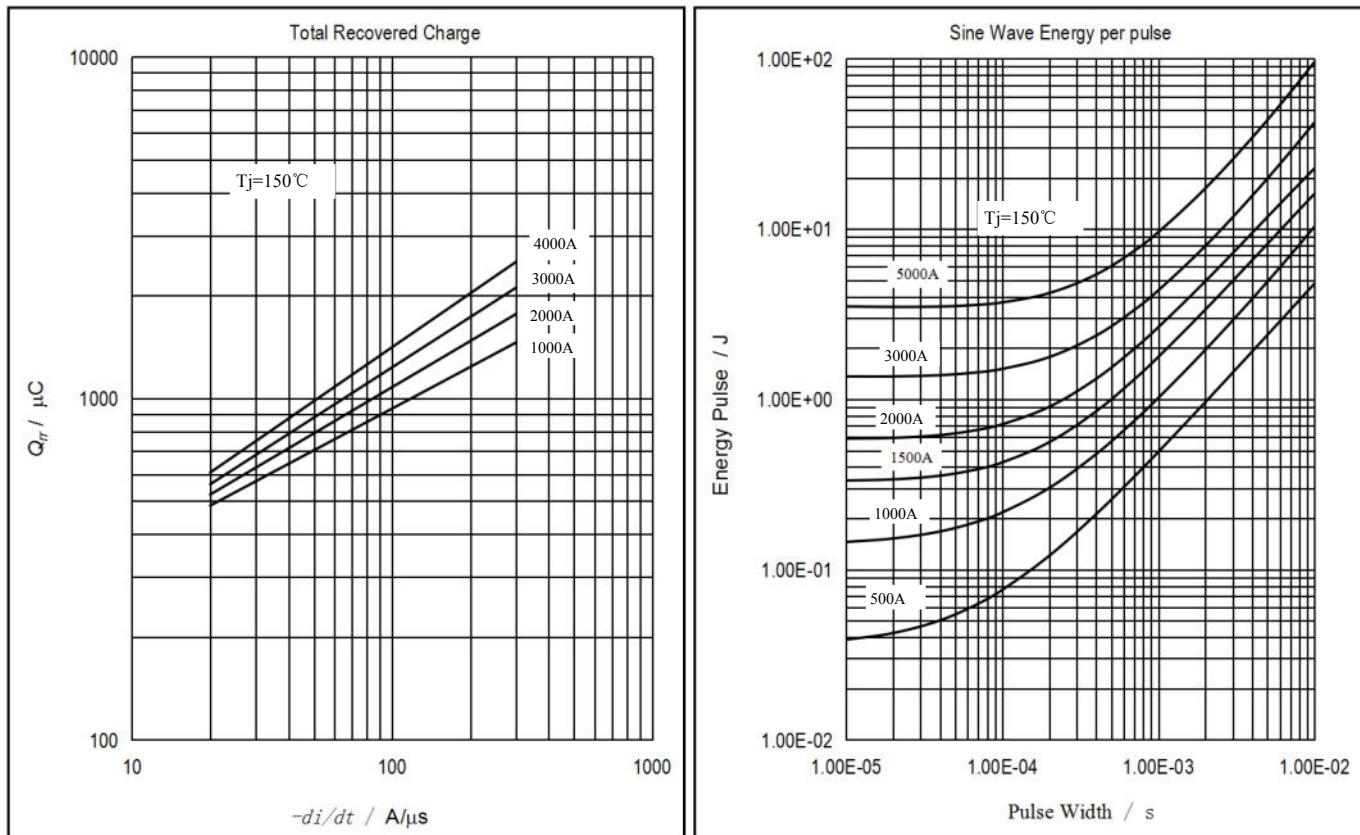


图5. 恢复电荷与电流变化率的关系曲线

图6. 正弦波能量与脉宽的关系曲线

株洲中车时代半导体有限公司

Zhuzhou CRRC Times Semiconductor Co., Limited

地 址	Address	湖南省株洲市田心工业园
邮 编	Zipcode	412001
电 话	Telephone	0731 - 28498268, 28498124
传 真	Fax	0731 - 28498851, 28498494
网 址	Web Site	http://www.pebu.csrzic.com