



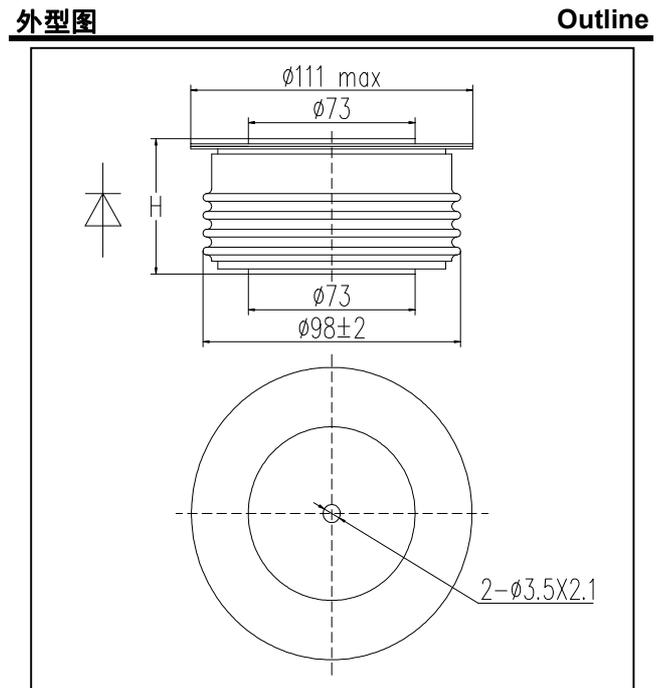
关键参数		Key Parameters	
$V_{RRM}$	反向重复峰值电压	3000~3500	V
$I_{F(AV)}$	正向平均电流	2228	A
$I_{FSM}$	不重复浪涌电流	29.4	kA
$V_{TO}$	门槛电压	1.42	V
$r_T$	斜率电阻	0.345	mΩ

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	-	-	0.010	K/W
$R_{cs}$	接触热阻	-	-	0.003	K/W
$T_j$	结温	-40	-	150	°C
$T_{stg}$	贮存温度	-40	-	160	°C
$F$	紧固力	-	45	-	kN
$H$	高度	26	-	27	mm
$m$	质量	-	1.08	-	kg

电压额定值		Voltage Ratings	
器件型号	反向重复峰值电压 $V_{RRM}(V)$	条	件
ZK <sub>x</sub> 2200-30	3000	$T_j = 150\text{ °C}$	
ZK <sub>x</sub> 2200-35	3500	$I_{RRM} \leq 200\text{ mA}$	
		$T_j = 25\text{ °C}$	
		$I_{RRM} \leq 3\text{ mA}$	
		反向不重复峰值电压: $V_{RSM} = V_{RRM}$	



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, $T_C = 70\text{ °C}$	-	-	2228	A	
$I_{F(AV)}$	正向平均电流	正弦半波, $T_C = 55\text{ °C}$	-	-	2483	A	
$I_{T(RMS)}$	正向方均根电流	$T_C = 70\text{ °C}$	-	-	3500	A	
$I_{TSM}$	不重复浪涌电流	$T_C = 150\text{ °C}$ , 正弦半波, 底宽10ms, $V_R = 0$	-	-	29.4	kA	
$I^2t$	电流平方时间积	正弦波, 10ms	-	-	432	$10^4 A^2s$	

特性值

Characteristics

符 号	参 数 名 称	条 件	最 小	典 型	最 大	单 位
$V_{FM}$	正向峰值电压	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}, I_{TM} = 3000\text{ A}$	-	-	2.80	V
$I_{RRM}$	反向重复峰值电流	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}, V_{RRM}$	-	-	200	mA
$V_{TO}$	门槛电压	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}$	-	-	1.42	V
$r_T$	斜率电阻	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}$	-	-	0.345	m $\Omega$
$V_{FRM}$	正向恢复电压	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}, di/dt = 1000\text{ A/us}$	-	-	50	V
$t_{rr}$	反向恢复时间	$T_j = 150\text{ }^\circ\text{C}, -di/dt = 60\text{ A/us}, t_p = 1000\text{ }\mu\text{s}, I_T = 4000\text{ A},$	-	-	7	$\mu\text{s}$
$Q_r$	恢复电荷	$V_R = 50\text{ V}, 50\%$ 弦	-	-	1200	$\mu\text{C}$

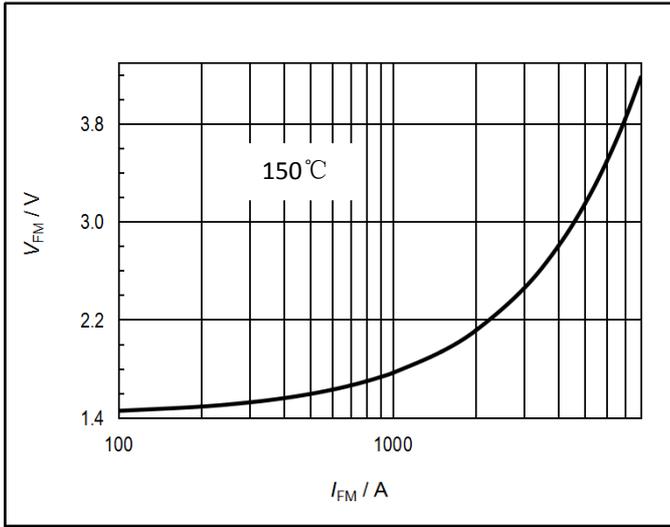


图1. 正向伏安特性曲线

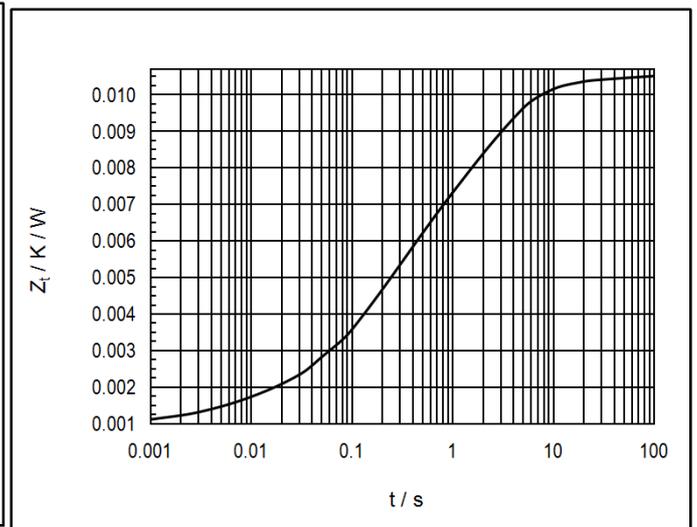


图2. 瞬态热阻抗曲线

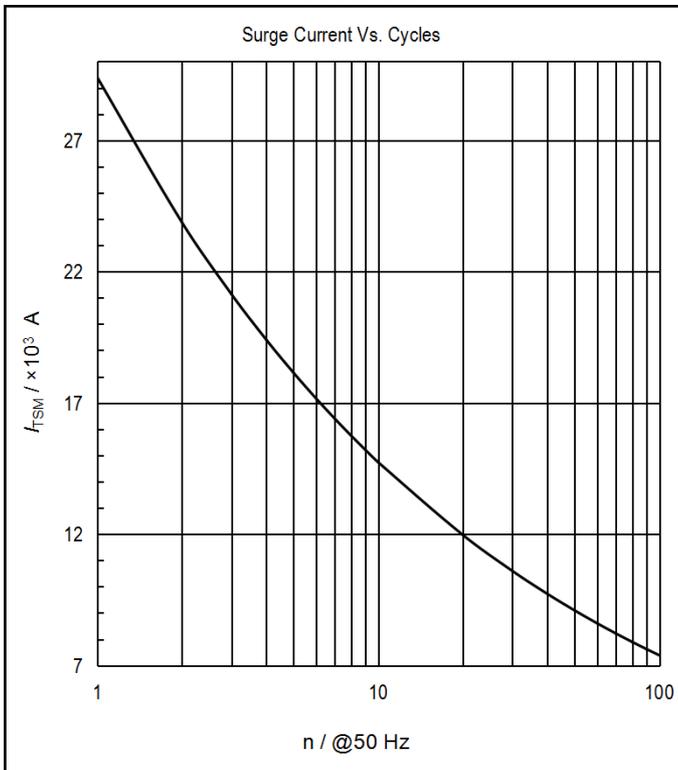


图3. 正向浪涌电流与周波数的关系曲线

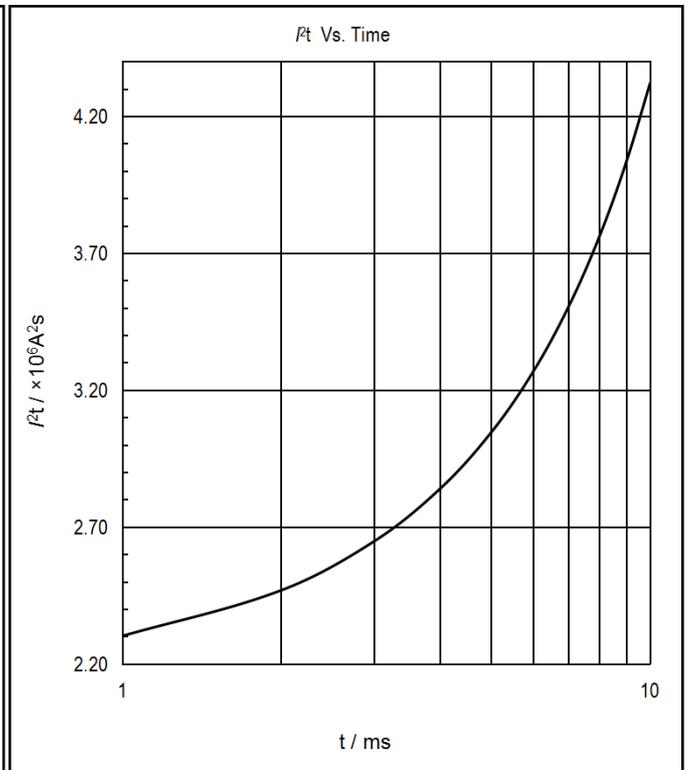


图4.  $I^2t$  特性曲线

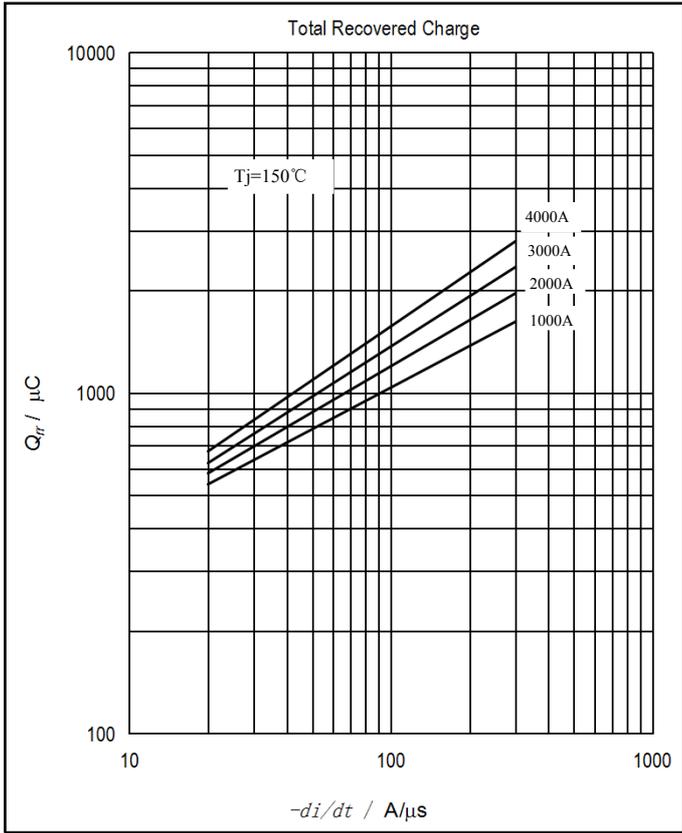


图5. 恢复电荷与电流变化率的关系曲线

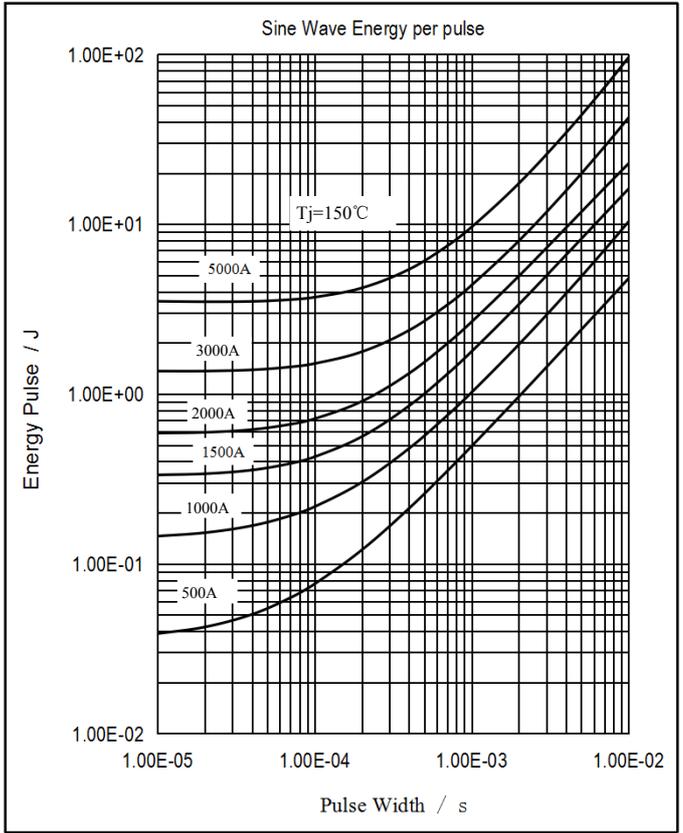


图6. 正弦波能量与脉宽的关系曲线

**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	<a href="http://www.pebu.csrzic.com">http://www.pebu.csrzic.com</a>