



RANE

润奥电子（扬州）制造有限公司

ZW10500 – 焊接整流管

200 - 400 V_{RRM} ; 10500 A avg

焊接整流管

特点:

- . 全扩散结构
- . 高电流密度
- . 非常低的通态压降
- . 密闭陶瓷管壳封装
- . 超低热阻

电特性和额定值

反向阻断

器件型号	V_{RRM} (1)	V_{RSM} (2)
ZW10500/02	200V	300V
ZW10500/04	400V	450V

V_{RRM} = 反向重复峰值电压

V_{RSM} = 反向不重复峰值电压

反向重复峰值电流	I_{RRM}	5 Ma 75 mA (3)
----------	-----------	-------------------

注:

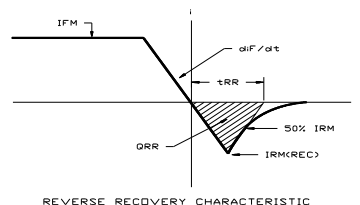
所有额定值条件为 $T_j=25^\circ\text{C}$ 除非另外说明

(1) 正弦半波, $f=50\text{Hz}$, $T_j = -40$ to $+180^\circ\text{C}$.

(2) 正弦半波, 脉宽 10 msec, $T_j = -40$ to $+180^\circ\text{C}$.

(3) 最高结温 $T_j = 180^\circ\text{C}$.

(4) 参数定义如下:



REVERSE RECOVERY CHARACTERISTIC

通态特性

参数	符号	最小值	最大值	典型值	单位	条件
通态平均电流	$I_{F(AV)}$		10500		A	SINE, 180° 导通角, $T_c = 85^\circ\text{C}$
通态电流方均根值	$I_{F(RMS)}$		16485		A	
不重复浪涌电流	I_{FSM}		70000		A	脉宽 10.0 msec, 正弦波形, $V_R=0V$, $T_j = 180^\circ\text{C}$
I^2t 值	I^2t		24000		KA^2s	脉宽 10.0 msec, 正弦波形, $T_j = 180^\circ\text{C}$
峰值通态压降	V_{FM}		1.08		V	$I_{FM} = 5000\text{ A}$; 25°C
门槛电压	V_{TO}		0.8		V	$T_j = 180^\circ\text{C}$
斜率电阻	r_T		0.026		$\text{m}\Omega$	$T_j = 180^\circ\text{C}$
反向恢复电流 (4)	$I_{RM(REC)}$				A	$I_{FM} = 1000\text{ A}$; $dI_F/dt = 10\text{ A}/\mu\text{s}$; T_{jmax}
反向恢复电荷 (4)	Q_{rr}				μC	$I_{FM} = 1000\text{ A}$; $dI_F/dt = 10\text{ A}/\mu\text{s}$; T_{jmax}
反向恢复时间 (4)	t_{RR}				μs	

参数	符号	最小值	最大值	典型值	单位	条件
结温	T_j	-40	+180		°C	
储存温度	T_{stg}	-40	+180		°C	
结壳热阻	$R_{\Theta(j-c)}$		0.005		°C/W	双边冷却
壳散热阻	$R_{\Theta(j-c)}$		0.0025		°C/W	双边冷却
爬电距离	D_s		2		mm	
空气击穿距离	D_a		2		mm	
安装压力	F	30	35		kN	
重量	W			110	g	

外形和尺寸

