



高端电力电子器件和装置制造商

ZP10500 – 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)
ZP10500/02	200V	300V
ZP10500/04	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:

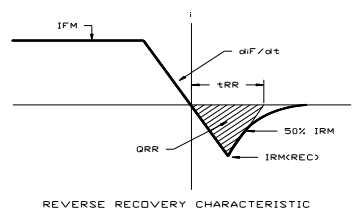
所有额定值条件为 T_j=25 °C 除非另外说明

(1) 正弦半波, f=50Hz, T_j = -40 to +180°C。

(2) 正弦半波, 脉宽10 msec, T_j = -40 to +180°C。

(3) 最高结温 T_j = 180 °C。

(4) 参数定义如下:



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°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 °C
I ² t值	I ² t		24000		KA ² s	脉宽10.0 msec, 正弦波形, T _j = 180 °C
峰值通态压降	V _{FM}		1.08		V	I _{FM} = 5000 A; 25 °C
门槛电压	V _{TO}		0.8		V	T _j = 180 °C
斜率电阻	r _T		0.026		mΩ	T _j = 180 °C
反向恢复电流 (4)	I _{RM(REC)}				A	I _{FM} = 1000 A; dI _F /dt = 10 A/μs; T _j max
反向恢复电荷 (4)	Q _{rr}				μC	I _{FM} = 1000 A; dI _F /dt = 10 A/μs; T _j max
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		$^{\circ}\text{C}$	
储存温度	T_{stg}	-40	+180		$^{\circ}\text{C}$	
结壳热阻	$R_{\Theta(j-c)}$		0.005		$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	双边冷却
壳散热阻	$R_{\Theta(c-e)}$		0.0025		$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	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

