



# 硅N型肖特基整流二极管



## 2CZ2545 A9

### 产品概述

2CZ2545 A9 是共阴极双肖特基二极管，具有平衡的正向压降特性和高温漏电特性。典型应用为开关电源整流输出、续流二极管、电池反向保护。

### 产品特点

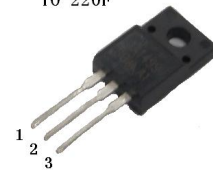
- 150°C工作结温
- 高开关速度
- 低正向压降
- 低功率损耗
- 保护环结构

### 特征参数

符号	额定值	单位
$V_{RRM}$	45	V
$I_F(AV)$	$2 \times 12.5$	A
$V_F(MAX)$	0.63	V

### 封装

T0-220F



1.A 2.K 3.A  
内部结构图



### 存储条件和焊接温度

存放有效期	存放条件	极限耐焊接热
1年	环境温度-10°C~40°C 相对湿度 <85%	265°C

### 极限值 (Per Diode)

除非另有规定,  $T_a=25^\circ\text{C}$

参数名称	符号	额定值	单位
最大可重复峰值反向电压	$V_{RRM}$	45	V
最大直流阻断电压	$V_R$	45	V
平均整流电流	$I_F(AV)$	12.5	A
不重复峰值浪涌电流 (8.3ms, sinusoidal)	$I_{FSM}$	200	A
可重复反向浪涌电流 (2μs, 1kHz)	$I_{RRM}$	1	A
最高工作结温	$T_j$	150	°C
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	°C
电压变化率	dV/dt	10	KV/μs

### 热阻 (Per Diode)

参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
结到壳的热阻	$R_{\theta JC}$			4.5	°C/W

**电参数 (Per Diode)**

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
击穿电压	$V_{BR}$	$I_R=1mA$	45			V
正向压降	$V_F^*$	$I_F=12.5A, T_j=25^\circ C$			0.63	V
		$I_F=12.5A, T_j=125^\circ C$			0.57	
		$I_F=25A, T_j=25^\circ C$			0.82	
		$I_F=25A, T_j=125^\circ C$			0.73	
反向漏电流	$I_R^*$	$V_R=45V, T_j=125^\circ C$			15	mA
		$V_R=45V, T_j=25^\circ C$			0.05	

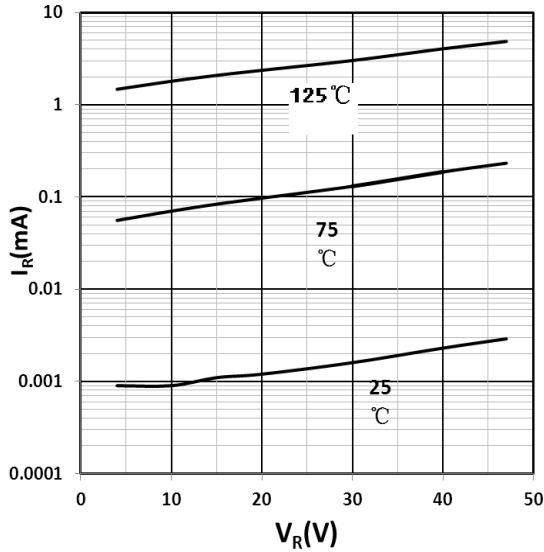
\* 脉冲测试, 脉冲宽度  $t_p=300\mu s$ , 占空比  $\delta \leq 2\%$

**有害物质说明**

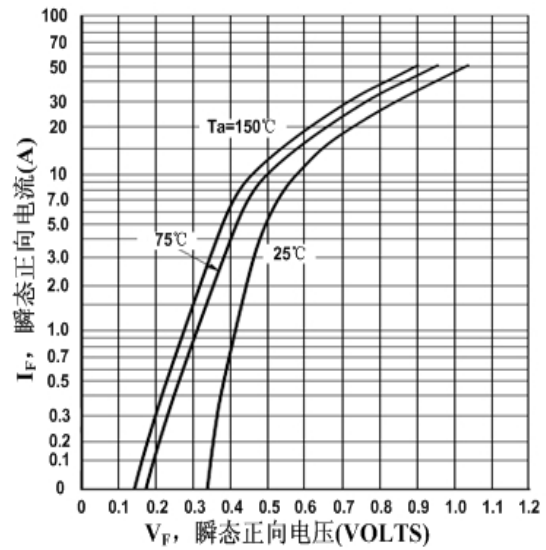
部件名称 (含量要求)	有毒有害物质或元素									
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(VI)	多溴 联苯 PBB	多溴二 苯醚 PBDE	六溴环 十二烷 HBCDD	邻苯二 甲酸酯 DEHP	邻苯二 甲 酸二丁 酯 DBP	邻苯二 甲 酸丁苯 酯 BBP
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
引线框	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
管 芯	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
焊 料	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
说 明	○: 表示该元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。 ×: 表示该元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 目前产品的焊料中含有铅 (Pb) 成分, 但属于欧盟 RoHS 指令豁免范围。									

特性曲线

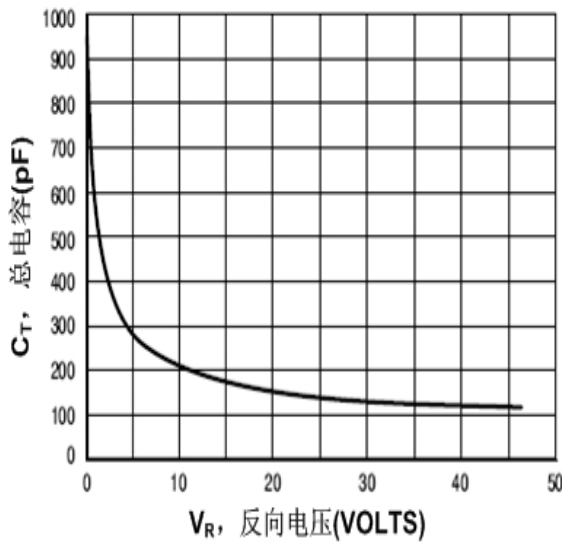
图(1)  $I_R-V_R$  关系曲线 (Per Diode)



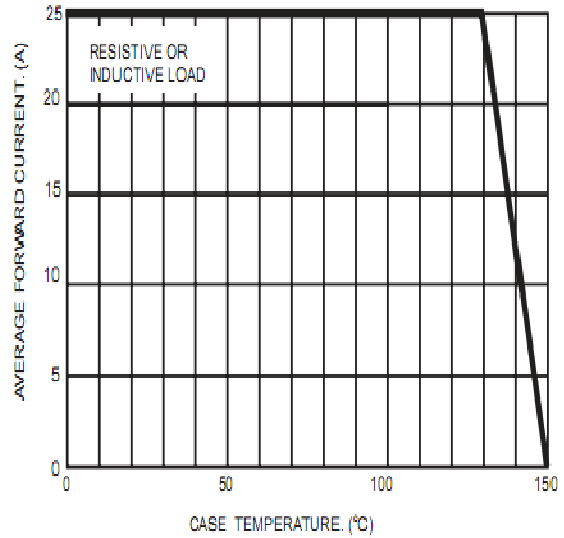
图(2)  $V_F-I_F$  关系曲线 (Per Diode)

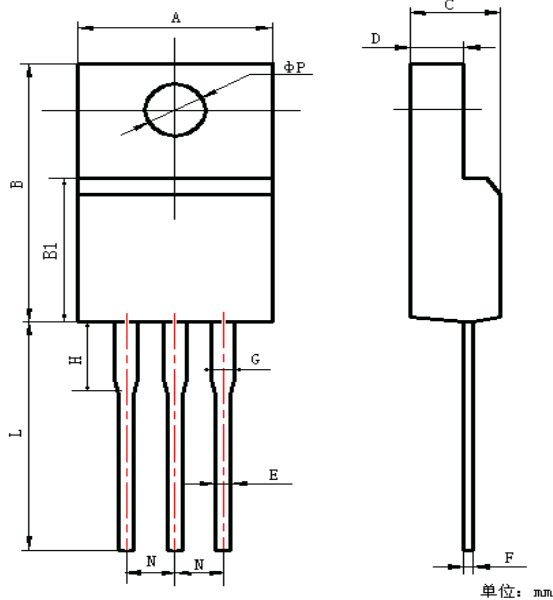


图(3)  $C_T-V_R$  关系曲线 (Per Diode)



图(4)  $I_F-T_C$  关系曲线 (Per Diode)



**外形图 TO-220F (单位: mm)**


项 目	规范值(mm)	
	最小	最大
A	9.70	10.30
B	15.50	16.10
B1	8.25	8.65
C	4.40	4.80
D	2.50	2.90
E	0.70	0.90
F	0.40	0.60
G	1.12	1.42
H	3.40	3.80
L	12.6	13.6
N	2.34	2.74
$\phi P$	3.00	3.30

**包装说明**

- 1) 产品的小包装, 采用 50 只/条的塑料袋包装;
- 2) 产品的中包装, 采用 20 条/盒的中号纸盒包装;
- 3) 产品的大包装, 采用 5 盒/箱的大号纸板箱包装。

**注意事项**

- 1) 凡华润华晶出厂的产品, 均符合相应规格书的电参数和外形尺寸要求; 对于客户有特殊要求的产品, 双方应签订相关技术协议。
- 2) 建议器件在最大额定值的 80% 以下使用; 在安装时, 要注意减少机械应力的产生, 防止由此引起的产品失效; 避免靠近发热元件; 焊接上锡时要注意控制温度和时间。
- 3) 本规格书由华润华晶公司制作, 并不断更新, 更新时不再专门通知。

**联络方式**
**无锡华润华晶微电子有限公司**

**公司地址** 中国江苏无锡市梁溪路 14 号  
 邮编: 214061 网址: <http://www.crhj.com.cn>  
 电话: 0510-8580 7228 传真: 0510-8580 0864  
**市场营销部** 邮编: 214061 电话: 0510-8180 5277 / 8180 5336  
 E-mail: [sales@hj.crmicro.com](mailto:sales@hj.crmicro.com) 传真: 0510-8580 0360 / 8580 3016  
**应用服务** 电话: 0510-8180 5243 传真: 0510-8180 5110