



硅 N 型肖特基整流二极管



2CT30T45 AD1

产品概述

2CT30T45 AD1 采用沟槽肖特基二极管芯片及集成封装工艺，具有较低的正向压降特性和良好的高温特性。典型应用为太阳能电池旁路保护。

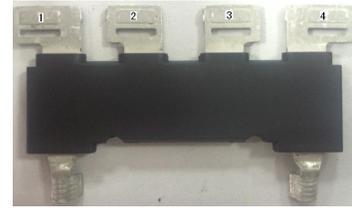
产品特点

- 高开关速度
- 低正向压降
- 低功率损耗
- 高可靠性

特征参数

符号	额定值	单位
V_{RRM}	45	V
$I_F (AV)$	30	A
$V_F (I_F=30A)$	0.55	V

集成封装



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℃~40℃ 相对湿度 <85%	265℃

内部结构图



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	$I_F (AV)$	30	A
不可重复峰值浪涌电流 (Surge Applied at Rated Load Conditions Half wave, Single Phase, 60Hz)	I_{FSM}	350	A
最高工作结温	T_j	200	℃
贮存温度	T_{stg}	-55~150	℃
结到壳的热阻	$R_{\theta JC}$	1.5	℃/W

电特性 (Per Diode) (除非另有规定, $T_a=25^\circ\text{C}$)

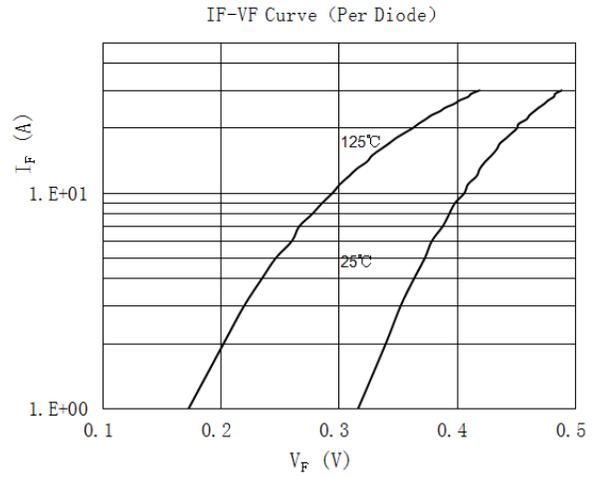
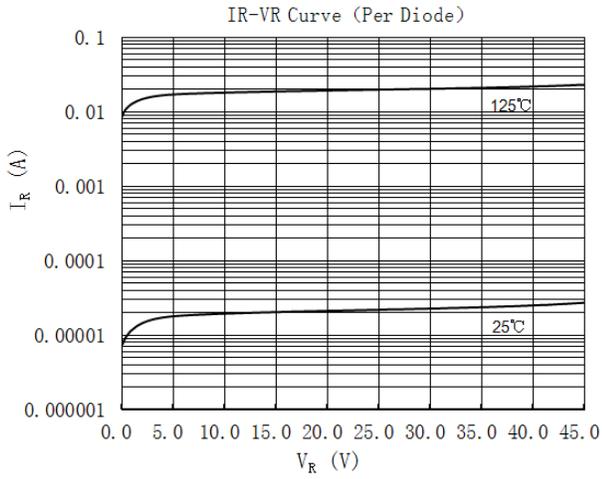
参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
击穿电压	V_{BR}	$I_R=500\mu\text{A}$	45			V
正向压降	V_F^*	$I_F=20\text{ A}, T_j=25^\circ\text{C}$		0.45	0.49	V
		$I_F=30\text{ A}, T_j=25^\circ\text{C}$		0.5	0.55	V
反向漏电流	I_R^*	$V_R=45\text{ V}, T_j=25^\circ\text{C}$			0.1	mA
		$V_R=45\text{ V}, T_j=125^\circ\text{C}$			50	mA

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

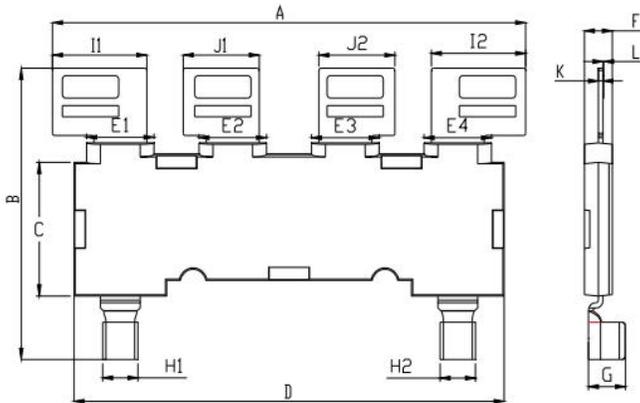
有害物质说明

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	邻苯二 甲酸二 异丁酯 DIBP	邻苯二 甲酸酯 DEHP	邻苯二 甲酸二 丁酯 DBP	邻苯二 甲酸丁 苄酯 BBP
	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.01\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$
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 2011/65/EU 标准的限量要求以下。 ×: 表示该元素的含量超出 2011/65/EU 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



外形图：集成封装



项目	规范(mm)	
	Min	Max
A	71.2	71.8
B	38.7	39.3
C	17.75	18.05
D	64.85	65.15
E1	10.05	10.35
E2	10.05	10.35
E3	10.05	10.35
E4	10.05	10.35
F	4.05	4.35
G	5.4	6.0
H1	5.14	5.54
H2	5.14	5.54
I1	14.1	14.4
I2	14.1	14.4
J1	11.35	11.65
J2	11.35	11.65
K	0.6	0.8
L	0.15	0.25

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 传真：0510-8580 0360 / 8580 3016

应用服务

电话：0510-8180 5243

传真：0510-8180 5110