



硅 N 型快恢复整流二极管



2CR204AHS

产品概述

2CR204AHS 是 N 型硅外延超快恢复二极管，采用平面制造工艺及重金属掺杂工艺，具有低正向压降、低反向漏电及超快反向恢复速度等优点。

产品特点

- 超快反向恢复速度
- 超低反向漏电
- 低正向压降
- 高抗浪涌能力

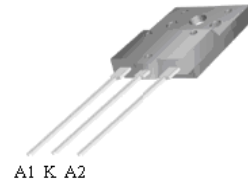
应用

- 电焊机
- 不间断电源 (UPS)
- 缓冲器
- 逆变器
- 超声波清洗机
- 电机驱动

特征参数

符号	额定值	单位
V_{RRM}	400	V
$I_F (AV)$	2×10	A
$V_F (I_F=10A)$	1.3	V
$t_{rr} (I_F=0.5A)$	40	ns

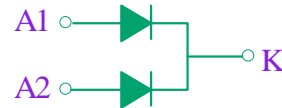
封装 TO-3P (H) IS



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
可重复峰值反向电压	V_{RRM}	400	V
均方根电压	V_{RMS}	280	V
直流阻断电压	V_R	400	V
平均整流电流	$I_F (AV)$	10	A
不重复峰值浪涌电流	I_{FSM}	150	A
结温	T_j	150	°C
贮存温度	T_{stg}	-55~150	°C

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	$R_{\theta JC}$			3.0	°C/W

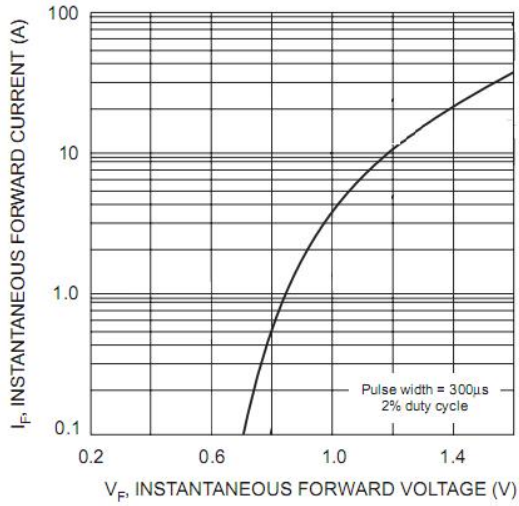
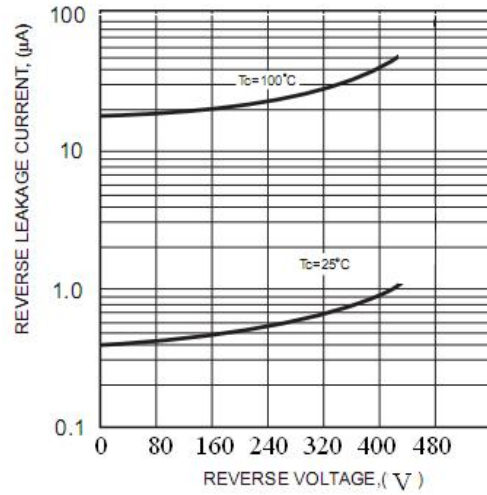
电参数 (Per Diode)

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
雪崩耐量	E_{AVL}	$L=10mH$	80			mJ
正向压降	V_F	$I_F=10A, T_j=25^\circ C$			1.3	V
		$I_F=10A, T_j=125^\circ C$			1.2	
反向漏电流	I_R	$V_R=400V, T_j=25^\circ C$			10	μA
		$V_R=400V, T_j=125^\circ C$			150	
反向恢复时间	t_{tr}	$I_F=0.5A, I_R=1A$ $I_{RR}=0.25A$		35	40	ns

有害物质说明

部件名称 (含量要求)	有毒有害物质或元素									
	铅	汞	镉	六价铬	多溴 联苯	多溴二 苯醚	六溴环 十二烷	邻苯二 甲酸酯	邻苯二甲 酸二丁酯	邻苯二甲 酸丁苯酯
	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE	HBCDD	DEHP	DBP	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。									

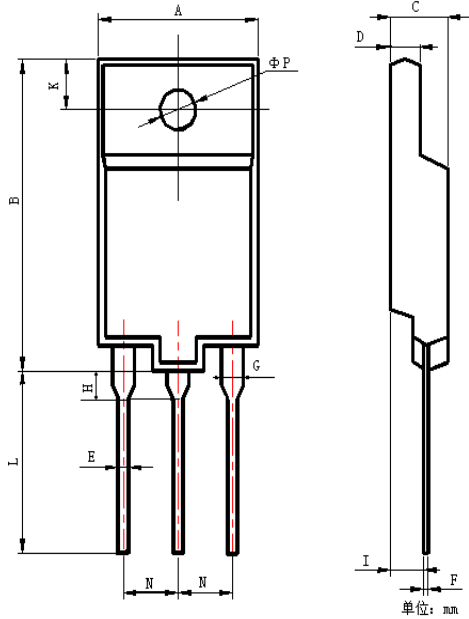
特性曲线

图(1) V_F - I_F 关系曲线图(2) I_R - V_R 关系曲线

外形图

TO-3P(H)IS

(单位: mm)



项 目	规范值	
	最小	最大
A	15.40	15.80
B	26.20	26.60
C	5.50	5.70
D	2.90	3.10
E	0.50	1.10
F	0.80	1.00
G	1.90	2.30
H	3.00	3.40
I	3.30	3.50
K	4.50	4.70
L	16.20	17.20
N	5.25	5.65
Φ P	3.20	3.60

A1 K A2

包装说明

- 1) 产品的小包装，采用 100 只/板的塑料袋包装；
- 2) 产品的中包装，采用 5 板/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 传真: 0510-8580 0360 / 8580 3016

应用服务

电话: 0510-8180 5243

传真: 0510-8180 5110