

## RN8209 (24pin 封装) 各版本说明-V3

### 一、RN8209 (24pin 封装) 各版本标识

#### 1. 封装批号标识



RN8209G ( B版5000:1 )



RN8209G ( C版8000:1 )



RN8209D ( C版8000:1 )

RN8209G ( B 版 5000:1, 即新版 8209 ) 批号倒数第四位是 B; ( **批量在产** )

RN8209G ( C 版 8000:1, 即第三代 8209 ) 批号倒数第四位是 C; ( **批量在产** )

RN8209D 完全等同 RN8209G ( C 版 8000:1 ), 批号倒数第四位也是 C; ( **批量在产** )

特别说明: RN8209D 与 RN8209G ( C 版 8000:1 ) 仅芯片打标不同, 其他完全一致。

#### 2. 出货标签标识

 深圳市锐能微科技有限公司	
客户名称	
型号	RN8209G
备注	B版 ( 新版宽量程 )
数量	1000个
批号	D5010EB157
出货日期	2013-6-8

RN8209G ( B版 5000:1 ) 出货标签

 深圳市锐能微科技有限公司	
客户名称	
型号	RN8209G
备注	C版 ( 新版8000:1 )
数量	1000个
批号	EA013AC13A
出货日期	2014-6-8

RN8209G ( C版 8000:1 ) 出货标签

建议客户使用不同的料号来区分 RN8209G 各版本。RN8209D 是一个新的型号, 不需要在备注栏做特别区分。RN8209G ( A 版 1500:1 ) 已停产, 不建议客户再使用。



**RN8209G** 各版本之间具有很高的通用性，但仍建议贵司经技术人员确认后再确定是否可完全替代使用。

## 二、RN8209G 各版本功能说明

版本号	第二代：新版（B）	第三代：新版（C）
型号	RN8209G	<b>RN8209G 或 RN8209D</b>
封装	SSOP24, 与老版 8209 兼容	SSOP24, 与老版 8209 兼容;
动态范围	5000:1	<b>8000:1</b>
电源电压	5V±10%	<b>3V-5.5V</b> , 选定典型供电电压(如 5V 或 3.3V)后应保证电源波动在±10%范围内。
温度系数	典型值 5ppm	同 RN8209G 新版（B）
电压基准监测	有, 用于防止电压基准在外部被短接;	同 RN8209G 新版（B）
功耗	15mW	同 RN8209G 新版（B）
<b>ADC 输入范围</b>	<b>1000mv 峰值</b>	<b>同 RN8209G 新版（B）</b>
B 路电流及电压通道增益	1、2、4 倍可配置	同 RN8209G 新版（B）
无功功率及无功电能	不具备无功相关功能。 删除 0x09H 无功相位补偿寄存器; 删除 0x0CH 通道 A 无功功率 offset 寄存器; 删除 0x0DH 通道 B 无功功率 offset 寄存器; 删除 0x28H 无功功率寄存器; <b>不建议客户应用程序操作以上保留寄存器位。</b>	具备无功相关功能 同 RN8209G 老版（A）
自定义电能输出	增加 0x11H、0x12H 自定义功率寄存器; 增加计量控制寄存器 2, 经配置可实现通道 1 和通道 2 双路有功电能同时计量、通道 1 与通道 2 矢量和有功电能计量、自定义有功电能计量;	同 RN8209G 新版（B）
相位校正	新增寄存器位, 最小刻度可	同 RN8209G 新版（B）



Reenergy	达 0.01 度;	
直流偏置校正	增加直流偏置校正寄存器;	同 RN8209G 新版 (B)
电能寄存器	0x29H/0x2BH 读后清零或者不清零可选, 默认为不清零; 0x2AH/022CH 功能等同于 0x29H/0x2BH;	与 RN8209G 老版 (A) 兼容 0x29H/0x2BH 默认为读后不清零, 可选为读后清零寄存器; <b>0x2AH/022CH 默认为读后清零寄存器, 可选为冻结电能寄存器;</b>
ADC 瞬时采样值	有	有
通信接口	SPI/UART	SPI/UART
Uart 管脚复位功能	无	<b>管脚复位与 RX 功能复用</b>
锰铜取样电流通道抗混叠电路设计	推荐为 1K/33nF 或 100 欧/330nF	推荐为 1K/33nF 或 100 欧/330nF

### 三、RN8209D (或 RN8209G (C 版 8000:1)) 替换说明

RN8209D 向下兼容 RN8209G (B 版 5000:1), 客户程序和校表软件均不需要做任何更改。

注意一点:

有客户在 5%I<sub>b</sub> 点校正时, 填写功率 offset 值使用的是经验值, 并不是通过误差法或者功率法做校正。请验证原来的经验值是否仍然合适, 从原理上讲应该可以通用。