

类别	Module	保密等级
模式		对外公开
版本	Ver.1.0	
日期	2020-06-17	

HAC-SEN-R 无磁计量
使用说明书
V1.0



地址：广东省深圳市南山区兴科一街深圳国际创新谷 1 栋 A 座 9 层

目录

一、 概述.....	3
二、 外形尺寸.....	3
三、 电气特性.....	4
四、 使用说明.....	5
五、 免责声明.....	5



一、概述

HAC-SEN-R 通过平面螺旋电感发射和接收电磁脉冲，实现对带有部分金属化圆盘指针的旋转计数，具有优异的抗干扰特性，彻底解决了传统的计量传感器易受磁铁干扰的问题，广泛适用于智能水气表以及传统机械表的智能化改造等领域。。

高可靠性

不受强磁体产生的静态磁场干扰，不受无线通信单元发射的 RF 信号干扰。

基本功能

模块性能:

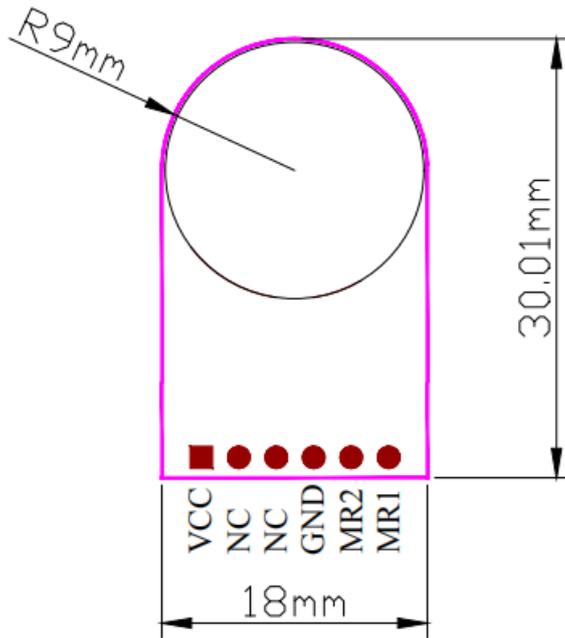
- 基本功能
 - 正反转计量
 - 采样频率自适应
 - 计量脉冲输出
- 抗干扰性能
 - 抗强磁铁干扰。

应用领域

- 无线自动抄表（包括水表、气表等）

二、外形尺寸

尺寸规格: 可根据客户需求定制



通用管脚描述:

Name	Description
VCC	输入电源正极, 2.5V-3.7V
NC	暂未开放
NC	
GND	输入电源负极
MR2	MR2 高脉冲, 反转脉冲输出, 脉冲宽度 200ms
MR1	MR1 高脉冲, 正转脉冲输出, 脉冲宽度 200ms

三、电气特性

工作条件:

Parameter	Min	Typ	Max	Units
工作电压	2.5	3.0	3.7	V
休眠电流	3	4	5	uA

探测距离	-	-	10	mm
金属片角度	-	180	-	度
金属片直径	12	17	-	mm
工作温度范围	- 20	25	75	°C
工作湿度范围	10	-	90	%rh

极限参数:

Parameter	Min	Typ	Max	Units
电源电压	- 0.5	-	4.1	V
I/O 电平	- 0.3	-	V _{DD} +0.3	V
存储温度	- 40	-	85	°C

- 1) 除非另有说明，所有电压值都是相对于 GND 指定的；
- 2) 超出最大绝对额定值有可能造成永久性损坏设备。在绝对最大额定值的条件下长时间使用可能影响器件的可靠性；
- 3) 在极端温度下储存可能会使器件性能变差。
- 4) 静电放电可能会永久损坏设备。某些应用环境可能需要外部 ESD 或者 TVS 的保护。
- 5) 主板供电电压波动大于±0.2V 时，建议使用 LDO 供电。

四、使用说明

1. 传感器在无计量信号输出时保持低电平，有计量信号输出 200ms 高脉冲。
2. 传感器信号线与主控 MCU 间可以串接 22R 电阻，建议在主控板上靠近传感器连接的插座电源位置放置容值不小于 4.7uF 的钽电容和 0.1uF 的陶瓷电容各一颗。
3. 传感器脉冲信号线为推挽输出，后端控制系统应设置成下拉输入/浮空输入，推荐使用下拉输入。

五、免责声明

本手册所陈述的产品文本及相关软件版权均属深圳市华奥通信技术有限公司所有，其产权受国家法律绝对保护，未经本公司授权，其它公司、单位、代理商及个人不得非法使用和拷贝。深圳市华奥通信技术有限公司保留在任何时候修订本用户手册且不需通知的权利。

销售与服务

您可以联系深圳市华奥通信技术有限公司的销售人员来购买模块和开发套件。



详细地址：广东省深圳市南山区兴科一街深圳国际创新谷 1 栋 A 座 9 层

国内业务：0755-23981076/1077/1078/1079

服务热线：18565749800

技术支持：liyy@rf-module-china.com

公司网址：www.haccomm.cn

