

RD-600s/RD-600s-R 雷达流量计/一体化雷达流量计

● 产品简介

RD-600s 系列产品是一款专门用于灌区明渠、小型河道、地下管网等场景，基于毫米波雷达技术的小尺寸雷达流量计。它采用先进的毫米波平面雷达天线，通过非接触的方式测量水体的流速和液位，利用流速面积法原理，根据内置的水力学模型和算法计算并输出断面的瞬时流量及累计流量。测量过程不受环境温度、水面水汽气压、空气灰尘、泥沙、漂浮物及沉淀物的影响；手机 APP 通过蓝牙无线连接，方便现场调试设置及维护。该系列流量计还可以选配内置 RTU 功能，通过内置的无线通讯单元直接将现场数据上传到云端平台，并可远程调试和对设备程序升级。其突出特点是体积小、功耗低，安装方便、维护量小，特别适合太阳能供电和电池组供电等对功耗要求苛刻的场合。

● 主要特点

1. 内置 RTU，降低了系统集成的复杂度；
2. IP68 防护等级，内部防反接设计，内置防雷设计；
3. 低功耗，可以使用太阳能或电池组供电，方便安装，维护量小；
4. 可支持 SL651、SZY206、MQTT、HJ212、HTTP 及其它定制协议；
5. 适用于多种测量要求，可以输出流速、水位、流量的测量数据；
6. 适用梯形、圆形、U 型等多种断面；断面参数设置方式简单方便；
7. 不用去现场，就可以远程调参、升级、维护，大大降低了维护成本；
8. 内置低功耗蓝牙，可直接通过手机 APP 现场调试和设置参数，无需电脑连接；
9. 方便的配置软件，可以根据实际需要对多种参数进行配置，以适应不同的现场条件；
10. 可扩展阵列式多点测流，通过配置一套流量计和多套流速仪，实现对宽断面的流量测量；
11. 非接触式测量，结合断面参数计算流量，不受风、温度、雾霾、泥沙、漂浮物等影响，具备防雨模式。

● 技术指标

型号	RD-600s	RD-600s-R
外观图		
外壳材质	铝合金外壳	
尺寸	160×100×89.9 (mm)	
测量原理	平面微带阵列天线 CW+FMCW	
工作模式	手动、自动、遥测	
雷达测速传感器		
雷达功率	100mW	
雷达频率	24GHz	
测速范围	0.03~20m/s	
测速精度	±0.01m/s; ±2%FS	
天线角度	12°	
测量方向	自动识别水流方向，内置垂直角度校正	
雷达水位计		
雷达功率	10mW	
雷达频率	60GHz	
测量范围	7m	
测量精度	±2mm, ±0.05%FS	
天线角度	8°	
其他		
数传方式	RS485 (默认) /RS232 (选配) /SDI12 (选配) /MODBUS 协议	
工作温度	-35℃~70℃	
存储温度	-40℃~70℃	
防雷	防雷等级6KV	
防护等级	IP68	
重量	小于1KG	
内置蓝牙模块	用于本地参数设置、数据查看等	
蓝牙调参	蓝牙标准 4.2 以上，发射功率 +8dBm，接收灵敏度 -95dBm at0.1%BER	
工作电压	7-32VDC; 5.5-32VDC (选配)	
工作电流 (@DC12V)	工作模式: ≤25mA 休眠状态: ≤1mA	工作模式: ≤28mA 数据上传: ≤50mA 休眠状态: ≤1mA
无线传输	不适用	4G (默认) /NB-IOT/LORA
发射功率		≤24dBm
接收灵敏度		≤110dBm
Sim卡		内置
天线		棒状，引线 (可选)
无线传输协议		SL651 (默认) /SZY206/MQTT//HJ212/HTTP

● 应用领域

1. 江河、湖泊、潮汐、水库闸口、生态下泄流量、灌渠等流速、水位或流量测量；
2. 辅助水处理作业，如城市供水、排污监测等；
3. 流量计算、入水排水流量监测等。

