

RD-200 雷达流速仪

● 产品简介

RD-200 雷达流速仪是深圳市华聚科学仪器有限公司推出的专利（专利号：ZL 2016 2 0622254.1）产品，该仪器采用了 K 波段平面微带阵列天线，能量集中，低功耗；集成了垂直角度补偿、流速滤波算法、信号强度检测、RS485/RS232 通信、无线通讯等功能；非接触雷达测流方式测速时结果不受温度、气压影响，设备不受污水腐蚀，不受泥沙影响，少受水毁影响，土建简单，便于安装维护；特殊的天线设计使得功耗超低，大大降低了供电需求。特别适合安装在需要长期监测流速的场合。



● 技术指标

流速测量			
测量范围	0.03-20m/s	工作电压	7-32VDC; 5.5-32VDC (可选)
测量精度	±0.01m/s; ±2%FS	功耗 (DC12V)	待机小于1mA; 测量时约25mA
分辨率	1mm/s	工作温度	-35°C-70°C
流速方向识别	双向自动识别	存储温度	-40°C-70°C
测量持续时间	0-180s, 可设定	防雷	防雷等级6KV
测量间隔	1-18000s可调	尺寸	100*100*40 (mm) /166×94.6×68 (mm)
雷达波频段	24GHz	无线传输 (可选)	433MHz、LORA
有效距离	40m (与流态相关)	模拟输出	4-20mA (可选)
倾角感测	±0.1°	外壳材质	铝合金外壳
数字接口	RS485(默认) /RS232 (选配) /MODBUS协议	防护等级	IP68
内置蓝牙模块	用于本地参数设置、数据查看等	蓝牙标准	4.2以上
蓝牙发射功率	+8dBm	蓝牙接收灵敏度	-95dBm at 0.1%BER



● 主要特点

1. 非接触、安全低损、少维护、不受泥沙影响；
2. 能胜任洪水期高流速条件下的测量；
3. 具有防反接、防雷保护功能；
4. 系统功耗低，一般太阳能供电即可满足测流需要；
5. 多种接口方式，既有数字接口又具有模拟接口，方便接入各类系统；
6. 可选无线传输功能，可将数据无线传输到 3.5km 以外（空旷开阔地带）；
7. 测速范围宽，测量距离远达 40m（与流态相关）；
8. 多种触发模式：周期、触发、查询、自动；
9. 安装特别简单，土建量很少；
10. 全防水 IP68 设计，适合野外使用；
11. 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。

● 应用领域

地质灾害预警监测
江河、水资源监测
河道、灌渠、防汛等水文测量
环保排污、地下水道管网监测
城市防洪、山区暴雨性洪水监测等