



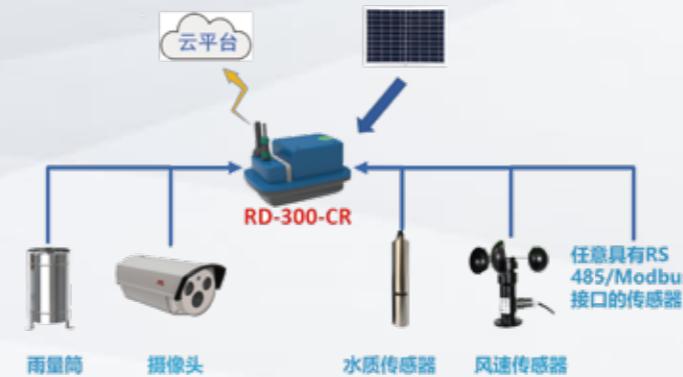
一体化雷达水位站 RD-300-CR



产品简介

RD-300-CR是一款高度集成的一体化雷达水位站，采用频率调制连续波雷达(FMCW)技术对液位进行测量，其在测量时不受温度、气压、水中污染物的影响。

内置RTU、蓝牙、可充电锂电池、太阳能充电控制板，外部只需要一块太阳能板就可以构建完整运行的水位监测站，相对于传统分立式水位计具有综合成本低、方便安装、维护量小的特点。



系统框架图



安装示例图

产品优势

1. 全防水设计，适合野外使用；
2. 在洪水期高流速条件下也能进行监测；
3. 供电电路采用防反接、防雷保护设计；
4. 非接触、安全低损、少维护、不受泥沙等影响；
5. 系统功耗低，一般太阳能供电即可满足测量需要；
6. 重量小于2.6Kg，构造紧凑、轻巧，防风抗抖能力强；
7. 内置角度姿态传感器，可以感知安装倾斜情况，方便安装调试；
8. 平板天线设计，避免了昆虫筑巢结网以及雾气对雷达信号影响的隐患；
9. 集成 RTU 功能，数据直接上传服务器，也可以远程调参，简化系统集成难度；
10. 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；
11. 可同时连接串口图像摄像机、雨量桶以及风速风向、水质、压力等传感器，并通过内置RTU上传图片、雨量及各类传感器数据。

应用案例



技术指标

参数		接口及其它	
测量范围(m)	15/40/110		
测量精度	±3mm, ±0.05%FS	数字有线接口	RS485(默认)/RS232(选配)/SDI12(选配)/MODBUS协议
雷达天线	平面微带阵列天线		
RTU上传周期	1分钟-24小时, 可设定	无线传输	4G(默认)/NB-IoT/LORA
雷达频率	80GHz	发射功率	≤24dBm
波束发射角度	8°	接收灵敏度	-110dBm
内置锂电池	以下可选: *12.6V / 11.6AH(可充电电池), 外部充电电压: 16~24VDC *8.4V / 11.6AH(可充电电池), 外部充电电压: 12~ 24VDC *10.8V / 57AH (一次性锂亚电池)	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及其它定制协议
工作温度	-20°C-70°C	蓝牙标准	4.2以上
外壳材质	防紫外线ASA	蓝牙发射功率	+8dBm
尺寸	215×144×126(mm)	蓝牙接收灵敏度	-95dBm at 0.1%BER
防护等级	IP68	防雷	6KV
建议太阳能板	20W, 18V (Vmp)	采集间隔	定时采集, 间隔可设定, 最小间隔1分钟
温度采集	± 1 °C	数据上报	支持小时报、加报报、定时报、数据补发

注：电池实际使用时长与采样频率、上传频率、安装点网络信号质量、环境温度等诸多环境因素密切相关，设备工作期间使用者应密切关注设备工作状态和环境因素。



1. 河道、明渠、水库等水文测量
2. 城市防洪、内涝等水位监控