

RL30 雷达水位计

产品名称：雷达水位计
别名：江河水位仪计
产品型号：RL30、RL25、RL15、RL10、RL05
产品品牌：HSC
北京华创维想科技开发有限责任公司



雷达遥测原理江河水位测量

- 不受大气温度、压力、空气密度、风、降雨、相对湿度的影响
- 不受水中污染物及沉淀物的影响
- 不受水质变化的影响
- 不需要防浪井，对水流无影响
- 测量精度能达到毫米级
- 测量范围能达到 30 米
- 连续在线采集,太阳能供电
- 非接触测量方式，不受漂杂物物的影响
- 低维护成本,安装维护简单,寿命长

基本描述

RL30 雷达水位计是一款高精度且具有水面波动滤波处理的地表水水位测量产品。它采用喇叭天线的设计，降低功耗，宽范围的输入电压，专门设计于野外露天的场所工作，雷达测量原理的优越性，使其适用于以下工作环境：水库、江河、湖、湿地等水位测量、水质易发生变化的水位监测、含大量漂浮物和沉淀物的沟渠、生产大量水草的场所、太阳能供电，偏僻的野外工作以及山洪多发地区。

RL 系列雷达水位计分为 5 款，分别为：RL30(可测量距离为 30 米)、RL25(可测量距离为 25 米)、RL15(可测量距离为 15 米)、RL10(可测量距离为 10 米)、RL05(可测量距离为 5 米)。

典型应用

- 河流水位，明渠水位自动监测
- 水库坝前，坝下尾水水位监测
- 调压塔（井）水位监测
- 潮位自动监测系统
- 城市供水，排污水位监测系统

测量原理

从雷达水位传感器天线发射雷达脉冲，天线接收从水面反射回来的脉冲，并记录时间(T)，由于电磁波的传播速度(C)是个常数，从而的得出到水面的距离(D)。电磁波从发射到接收的时间与到水面的距离成正比，关系式如下： $D=CT/2$ 。

时间(T)的计算采用了一种特殊的时域转化技术，将纳秒级的时间测量转化为毫秒级的时间测量，从而极大的提高了测量精度。

每秒 55 次测量，再进行数字滤波处理，从而最大限度的减少水波对测量结果的影响，测量结果相当于静水水位测量。



□ RL30 雷达水位计在横臂上安装

技术指标

原理	脉冲雷达
频率	6.8GHZ
波束角	14°
采样频率	50 次每秒
基本参数	
测量范围	5、10、15、25、30m
盲区	0m~0.5m
测量精度	±3mm
分辨率	1mm
接口	
串行接口	RS232、RS485, ASCII 码协议
测量输出	记录时间、实时水位、记录平均水位、测量距离、初始位置、工作状态
参数设置	初始安装位置、数据发送方式、存储采样间隔、串口模式、日期时间
电力指标	
电压	12VDC (±10%)
电流	<40mA(启动时), <31mA(工作时)
机械指标	
尺寸	Φ110mm x 600mm
重量	2.6Kg
材质	天线材质: 不锈钢 外壳: 铝材料 颜色: 灰
环境适应性	
环境温度	-40~+70℃
相对湿度	0~100%RH
压力	-1~40bar
防护等级	IP66, 钢制防护安装罩

了解详情请访问华创风云集团网站 www.huatron.com.cn

集团总部

- 电话总机: +86-10-63772788/86/91
- 办公电话: +86-10-63772789
- 办公邮箱: Office@fyhuatron.com
- 通讯地址: 北京市丰台区海鹰路6号院总部国际11号楼西
- 单位名称: 北京华创风云科技有限责任公司
- 邮政编码: 100070

集团产品经销商

北京华创维想科技开发有限责任公司
华创风云(北京)测量技术有限公司
华创风云(北京)技术服务有限公司

华创风云集团保留此资料中所述设备的规格指标的变更权利, 恕不另行通知