

# YGRD-65-D 太赫兹雷达水位计



## 仪器简介

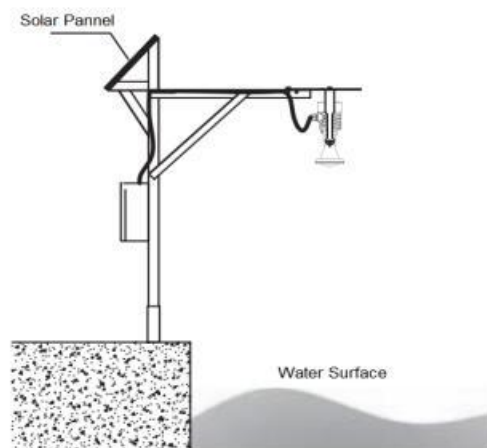
鹰格仪器 YGRD-65-D 型雷达水位计，采用 120G Hz 太赫兹雷达测距技术和高增益天线，具有我公司独创的水面波浪消除算法，自适应各种明渠、天然河道流态和快速水位变化。YGRD-65-D 雷达水位计采用非接触测量方式、不接触水体，不受水质和泥沙、漂浮物影响。本产品通过了国家水利部水文仪器及岩土工程仪器检测中心的检测。

鹰格仪器 YGRD-65-D 系列雷达水位计的工作原理是采用 FMCW 连续调频波测量空距，雷达波以光速传播，调制信号控制压控振荡器 (VCO) 产生调频信号，调频信号作用于发射天线发射调频雷达波，雷达波传递至测量目标后反射形成雷达回波，雷达回波由雷达传感器接收天线接收，雷达回波与发射波经过混频器产生混频信号，混频信号经过滤波放大后输出差频信号，差频信号频率与测量距离成正比，测量差频信号频率可间接测量距离。

本设备采用 RS-485 接口可实现数据远距离有线传输或者与 SCADA 水文遥测系统对接。

## 仪器特点

- 测量精度高，分辨率高、量程宽
- 最小盲区 0.1 米
- 波束角度小，能量集中
- 无机械转动部件，不存在泥沙堵塞或水草、杂物缠绕等问题。
- 可选模拟量/数字量输出
- 远程设置参数
- 具有数字滤波和回波识别功能
- 坚固、稳定的传感器封装适合恶劣工业场合；
- 智能虚假回波学习



## 仪器参数

测量原理	FMCW 连续调频波	发射角度	~5 度
测量范围	0.1-30m	壳体材料	铸铝合金
水位精度	±1mm	储存湿度	≤80%RH 无结露
分辨率	0.1 mm	工作温度	-30-80℃
频率	120GHz	通讯接口	RS-485/4-20mA/SDI-12
盲区	~100mm	通讯协议	Modbus RTU
防护等级	IP67, IP68 可选	工作电流	~40mA

订货型号	YGRD-65-D-10	YGRD-65-D-30
水位计量程	10 米	30 米
现场显示	无	无
通讯接口	-RS-485/232 -波特率 2400-115200 bps -8-bit,none parity, -1 stop bit	-RS-485/232 -波特率 2400-115200 bps -8-bit,none parity, -1 stop bit
供电电压	12..24 VDC	12..24 VDC
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU
防护等级	IP67, 可选 IP68	IP67, 可选 IP68
外壳材料	铸铝合金	铸铝合金
天线类型	透镜	透镜

