

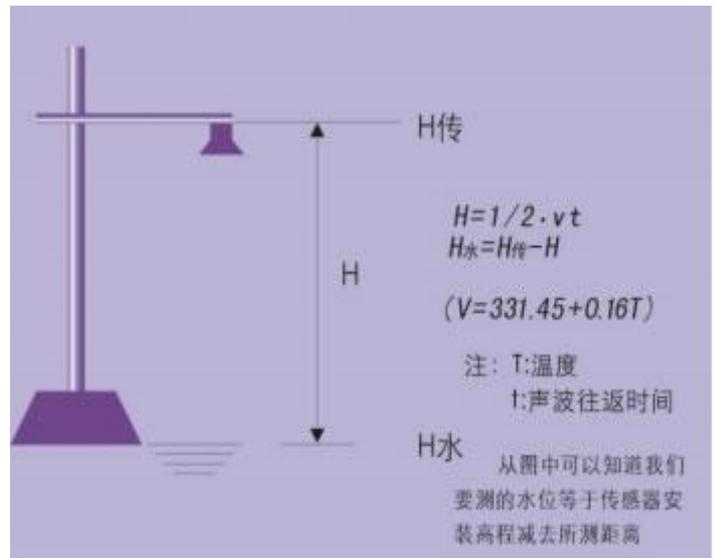
SNC-100 系列超声波水位计



SNC-100 系列超声波水位计的工作原理是由换能器（探头）发出高频超声波脉冲遇到被测介质表面被反射回来，部分反射回波被同一换能器接收，转换成电信号。超声波脉冲以声波速度传播，从发射到接收到超声波脉冲所需时间间隔与换能器到被测介质表面的距离成正比。此距离值 S 与声速 C 和传输时间 T 之间的关系可以用公式表示： $S=C \times T/2$ 。由于发射的超声波脉冲有一定的宽度，使得距离换能器较近的小段区域内的反射波与发射波重叠，无法识别，不能测量其距离值。这个区域称为测量盲区。盲区的大小与超声波物位计的型号有关。

SNC-100 系列超声波水位计采用更多的声波驱动信号的幅度并建立一个更具代表性的水位读数。先进的超声波 $phTrack$ 技术减少了信号串扰，创建了一个均匀的声锥从而保证了测距精度。SNC-100 系列超声波水位计信号处理电子器件和温度补偿传感器嵌入在传感器内部，允许零信号并减少了电缆电阻引起的损耗。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 水文监测系统对接。

- 测量精度高，量程宽
- 最小盲区 0.4 米
- 响应速度快
- 无机械转动部件，不存在泥沙堵塞或水草、杂物缠绕等问题。
- 可任意调整模拟量输出
- 备份和还原设置参数
- 具有数字滤波和回波识别功能
- 坚固、稳定的传感器适合恶劣工业场合；
- 换能器内置温度传感器，实现测量值的实时自动温度补偿。



仪器参数

测量原理	超声波脉冲	温度补偿	自动温度补偿
测量范围	5m/8m/10m/	现场显示	LCD
水位精度	±0.3% 满量程	储存湿度	≤80%RH 无结露
分辨率	1 mm	工作温度	-20-80℃
频率	20 KHz~43.0KHz	最低工作水位	20mm
盲区	~40cm	通讯接口	RS-232/RS-485/4-20mA
防护等级	IP65	工作电流	~30mA
传感器尺寸	Φ74mm×135mm×M60	工作电压	12-24VDC

订货型号	SNC-100-5/8/10D	SNC-100-5/8/10N
水位计量程	5 米/8 米/10 米	5 米/8 米/10 米
现场显示	LCD	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

