

超声波液位计非接触式液位传感器RS485水位控制器

产品名称	超声波液位计非接触式液位传感器RS485水位控制器
公司名称	济宁华瑞自动化技术有限公司
价格	668.00/台
规格参数	型号:GUC8 输出信号:4~20mA/200~1000Hz/RS485/ 开关量 量程:8m
公司地址	济宁高新区创意大厦三层西跨4C315号
联系电话	0537-3166755 15053753628

产品详情

超声波液位传感器是一种非接触式传感器，使用的是超声波反射原理，也就是通过监测超声波发送与反射的时间差来计算液位高度，从而达到液位测量目的。

它具有非接触、安装简单，灵活性高等的特点，不过安装环境要求监测下方位置不能有障碍物阻挡信号。超声波对液体的穿透本领很大，可以穿透液体，可用于水文监测、污水监测、罐体液位监测等应用场景。

我们的超声波液位计在工作的时候，都是把高频脉冲声波由换能器发出，并且是越到被检测的物体表面，然后就反射回来，这样，反射回来的反射波被换能器接收，转换成新号，这就是超声波液位计的原理所在，也许这么说大家还是不太明白，容易走进盲区的问题，其实，这是很简单的，就是超声波变送器就无法测量液位了，所以在确定超声波液位计的量程时，必须留出40厘米的余量，安装时，变送器探头必须高出zui高液位40厘米左右。这样才能保证对液位的准确监测及保证超声波液位计的安全。这样，在实际的效应当中才是zui明显的。

在超声波液位计的测量中，超声波脉冲由传感器(换能器)发出，经物体表面反射后，由同一传感器(换能器)接收，并转换成电信号。传感器(传感器)和被测液位之间的距离由超声波发射和接收之间的时间来计算。

因此，超声波液位计利用测量回波距离的原理，根据超声波的发射和接收进行测量。

由于超声波的发射和接收是一次往返，实际测量的距离值用公式表示： $S=CT/2$ 。其中s为测得的距离值，c为声速，t为传播时间。

超声波在空气中的传播速度是固定的，池子的深度或水箱的高度也是固定的。实际液位是池子或罐体等容器的深度减去超声波测量的距离，即液位或液位的高度。从而实现了液位的超声波测量。

