

雷达式窰井液位计

产品名称	雷达式窰井液位计
公司名称	杭州安布雷拉自动化科技有限公司
价格	22000.00/台
规格参数	
公司地址	杭州下城区潮王路38号
联系电话	086-057128892372 15807885412

产品详情

一、产品概述

西湖系列雷达式窰井液位计型号：xihu-insp-6910

雷达式窰井液位计，是一种非接触式、高性价比、易安装维护的物位测量仪器。它不必接触介质就能满足大部分市政管网观测井水位测量要求，是我们公司经过多年努力开发，拥有完全自主知识产权的新一代无线窰井水位计。

我公司的无线窰井液位计，是在根据城市市政管网数字化网络的需要，结合我国国内市政管网窰井测量的实际情况，经过2年多时间设计开发出来的。

雷达窰井液位计和超声波窰井液位计的区别

- 1、雷达窰井液位计测量不受天气变化和气温变化影响，超声波窰井液位计测量会受到天气变化和气温变化影响。
- 2、雷达窰井液位计精度是绝对误差2厘米，远远低于超声波窰井液位计的1.0~3.0%的误差。
- 3、雷达窰井液位计功耗小，是超声波窰井液位计功耗的一半。
- 4、雷达窰井液位计几乎不受下水道井壁挂料影响，并且可以事先存储整个下水道的井壁情况，从而避免把挂料、凸起物、井壁当做水位。而超声波窰井液位计会受到这些的影响。
- 5、雷达窰井液位计抗电磁干扰能力强，比超声波窰井液位计抗电磁干扰能力强2-3倍。

窨井测量(俗称：下水道)跟工业现场水位测量有很大不同

1.测量要用非接触方式

非接触测量是窨井清淤过程的需要。

在我国国内城市的市政管网中，窨井是间隔一段时间就要去清淤，清淤过程常见方式是使用长柄污泥勺来挖取窨井底部的淤泥，而且清理的工人是不会注意保护水下设备的。即使是使用抽水车的橡胶管来抽取污泥，也会把水中设备吸进管道。因此如果是接触式的测量方式，跟污水接触的部分就会被损坏。

非接触式测量是市政管道清理的需要。

市政管道每经过一定时间，就会积累一定数量的污泥、沙石、垃圾等，现有的清理方式无非是高压水冲洗、机械清理两种。前者用高压水枪来把管道内的污泥垃圾等冲洗到窨井内，后者是用缆绳拉动跟管道差不多大的清理器来把管道内的污泥垃圾排出来到窨井内，最后都是要打捞出来。这两种方式都会对接触式测量设备造成损坏，使接触式测量设备比非接触式测量设备的损坏率要高20%-30%。

2.设备供电不能使用外供电

市政管道和窨井，绝大多数都在道路上，设备供电如果使用市电供电，就需要电缆连接，电缆从窨井上出来跟路边的供电电缆，那么损坏率可想而知。

如果在窨井内布设专用供电电缆，不仅费用高昂，而且考虑到定期的清淤需要，电缆如果损坏，对人身安全的威胁就无法避免。

就是现在野外常用的太阳能供电方式，也因为以上原因，而无法在市政管网上使用。

所以剩下只有用电池供电(也有客户从路边的路灯杆接电，转为直流12v的电源给窨井液位计供电)。

3.设备的信号传输

在看过“2.设备供电不能使用外供电”后，就明白在现在国内市政的实际情况下，没法使用有线传输(施工不计成本的除外。)

在实际试验后，数传电台、wifi、短波通讯、长波通讯都要有辅助设置才能实现，只有gprs是目前来说比较适用的方法。

4.设备的其他要求

体积要求：因为设备是安装在窨井内，窨井内空间很小，窨井内水位高低是随时变化，所以设备最好是安装在窨井井口，在井口，工人经常会打开井盖来工作，那么对于体积要求较小，对工人工作的干扰要减少。

防水要求：因为在大雨时候，雨水进入窨井内是跟瀑布一样冲击设备；国内城市里面的排水功能决定了，只要3年一遇的大雨就会把整个窨井淹没。这就要求最好设备达到ip68防护能力。这个防水要求是包括

电池部分的。

二、产品安装

1.雷达式窨井液位计一般是安装在窨井盖下的侧壁上，用螺丝固定。保持喇叭口离窨井壁有一定距离。

undefined

2.雷达喇叭口安装位置要避开进水口。

3.要注意平时最高液面和传感器之间的距离必须大于盲区

三、技术参数

型号 xihu-insp-6910 量程 5米、10米，（更大量程可定做）

测量精度 2厘米 供电 电池供电

分辨率 5mm或0.5%（取大者） 显示 带显示

传输 gprs无线 电池工作时间 标准工作状态下8个月

环境温度 -20 ~ 60 防护等级 ip68

通信 458通信（厂家协议） 主机和电池连接电缆 0.5米，ip68防水接头

主机安装 壁挂式活动支架安装 电池安装 壁挂式活动支架安装

四、设备使用步骤

1、打开上盖，装上手机卡(包流量的手机卡)

2、盖上上盖，拧好拧紧所有螺丝。

3、到检查井或者窨井内固定好无线液位计和电池盒。

4、将无线液位计和电池盒的防水插头连接在一起。至此无线液位计开始工作。

五、软件系统（是选配部分）

伴随着全国范围内无线城市的建设，无线接入进入较快发展时期。现在我们就是使用无线传输来完成每个测量点的检测、传输、报警和后台控制。

1、设备能够自动接入gprs网络，具有网络状态检测功能，检测到网络断开后能够自动重新连接网络；

2、能够定时（60分钟或用户设定，如需降低电池投资成本，可加大定时间隔）采集管网水位值，通过gprs网络将数据上报到监控中心；

3、能够在水位上升到指定位置后，雷达才开始测量，以延长电池寿命。

- 4、能够采集电池电压，检测到电压低于设定值，上报电压不足信息到监控中心；
- 5、设备在休眠状态下能够根据设定的休眠时间自动唤醒；
- 6、监控中心ip和端口可设定，采集时间间隔可由用户设定；
- 7、可以在水位(或者其他需要测量值)到设定值时候，在电脑上报警，同时发送短信给指定人员或者设备，以便做出迅速反应。这样就可以在防灾减灾上发挥大作用。

未来要增加的选配功能

- 1、能够定时采集当前流量和累计流量，通过gprs网络将数据上报到监控中心；
- 2、能够通过开关量采集通道，外接液位告警传感器和井盖开关状态传感器，采集液位告警和井盖开关状态信息，并通过gprs网络上报到监控中心；
- 3、能够定时采集管网压力，通过gprs网络将数据上报到监控中心；

以下是我们在上海市政做的软件功能截图。

六、选型需要知道的参数

- 1.测量范围最大是多少米。
- 2.介质的最低~最高温度，最低~最大压力。
- 3.工作环境：例如窰井、下水道、污水泵站、河流、水库、湖泊。
- 4.发送数据时间：多少时间采集一次，多少分钟往后台发送一次。
- 5.现场移动、联通、电信的手机信号是否正常。
- 6.设备形式：分体式