

地埋式积水仪 规格书



地埋式积水仪

水利（水务）传感器



- 高精度测量
- 智能上报

1. 产品概述

计讯物联地埋式积水测点由防水防腐304不锈钢外壳、水位检测模块（积水深度、积水状态）、蓝牙配置模块、NB-IoT网络模块、内置锂亚电池等组成。设备检测水位原理是根据液介式超声波传感器，利用测量声波从发射至接收的时间间隔，结合补偿后的声波声速得到声波传输的距离、超声波探头距离界面的距离。利用已安装设备超声波至水面回波，即可获得当前液位高度。

地埋式积水测点通过NB-IoT网络上传，将测量到的水位信息传输到云平台服务器，可通过Web端进行查看数据，也可以通过微信小程序进行查看数据。无水浸状态报警时，终端以定时上报时间间隔发送上传。在有水浸报警时，终端以立即发送上报一条数据报文，当水浸状态恢复正常时，终端也会立即发送报文到平台。设备状态位还可以指示当前的电量状态、水位高度检测以及水浸状态。

2. 产品特性

- 可外接显示屏，实时显示当前水位，超限变色显示。
- 可通过手机配置软件“碰一碰蓝牙配置”app进行配置参数。
- IP68防水等级，可常年工作于室外，不惧淋雨。
- 工作时间长，无积水的情况下，可连续工作5年
- 体积小、功耗低、抗干扰能力强，外观小巧精致，方便施工。
- 可自定义上传时间。

3. 产品选型

RS-				公司代号
	JSCD-			地埋式积水测点
		NB-	NB - IoT网络上传	
			1-	304不锈钢外壳
			DC	内置电池

4. 产品参数

项 目	说 明
供电方式	内置电池供电（3.6V锂亚电池）
续航时间	无积水的情况下，可连续工作5年
水位量程	$\leq 1.5\text{m}$
水位误差	$\pm 1\text{cm}$
分辨率	1mm
上传方式	NB-IoT网络上传
上传数据间隔	60min（默认），5-1440min可设
外壳材质	304不锈钢
防护等级	IP68
安装方式	地埋式安装

5. 产品尺寸



6. 设备安装

6.1 安装前检查

设备清单：（默认配置）

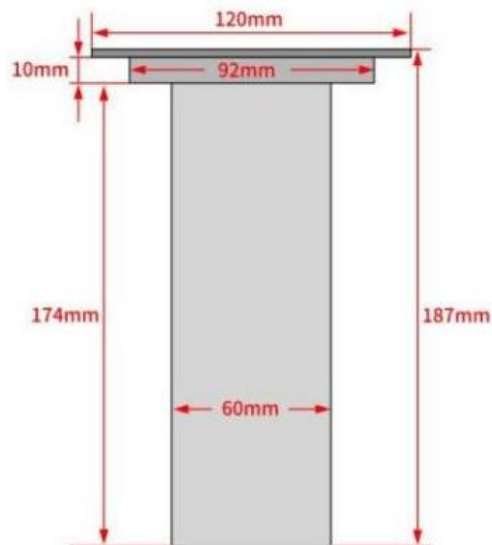
- 地理式积水测点设备
- 膨胀塞、膨胀螺丝
- 磁铁
- 六角扳手1把

6.2 供电

将不锈钢外壳顶盖使用内六角螺柱拆下，将白色聚四氟乙烯外壳底部螺丝拧下，锂亚电池预留插头线插到电路板插座处。电路板LED灯闪烁说明供电正常，然后将白色聚四氟乙烯外壳嵌入不锈钢腔内，使用内六角扳手将螺丝拧紧；不锈钢顶盖同样使用螺丝拧紧。

6.3 测点设备安装

采用地理式安装方式，在路面安装设备处开设一安装孔，设备尺寸如下图所示。开孔完毕后将设备垂直放入安装孔，倒入填充物固定好设备。注意：确保顶部保持水平以免影响测量。



7. 参数配置

1) 设备支持蓝牙配置，需要手机下载配置软件“碰一碰蓝牙配置”App，可扫描下方二维码下载。



2) 使用磁铁在上盖白色聚四氟乙烯处，围绕聚四氟乙烯顺时针旋转3圈或3圈以上（确保在3s时间内旋转两圈）。然后打开下载完毕的“蓝牙配置APP”软件，点击连接设备，搜索测点设备地址（测点地址格式为NBJSCD+八位设备ID）；若为搜索到设备地址，请重复上述操作。

3) 连接上蓝牙配置APP后，可在APP内可设置终端主机地址、从机地址、数据上传间隔、系统时间、水浸门槛值、水位值、系数A/B、登录密码、设备程序版本（只读）、蓝牙名称（只读）等操作。



8. 平台节点说明

节点	说明	
	数据说明	数据类型
1	水位值	水位值：模拟量2 系数1 单位mm
2	水浸状态	开关量型：0为正常 1000为水浸
3	电池电量	电池电量：模拟量1 系数0.1 量程0-100%

9. 常见问题及注意事项

设备无法在平台显示数据

可能的原因：

- 1) 设备所处位置信号不好，无法成功连接至平台。
- 2) 设备上传地址以及端口填写错误。
- 3) 平台离线判断时间小于设备上传时间间隔。
- 4) 电池电量耗尽。
- 5) 地址码错误。

注意事项

在使用设备时，更改正常上传间隔时间、超限上传间隔时间、更新间隔会增加设备功耗。同时设备安装地点若处于信号较弱，基站负载过大等导致设备连接网络出现异常的地方会增加设备功耗。