

# 无线液位传感器 (4G型)

Ver 2.0





## 目录

第 1 章 产品简介 .....	3
1.1 产品概述 .....	3
1.2 功能特点 .....	3
1.3 主要技术指标 .....	3
1.4 产品选型 .....	4
1.5 设备外观 .....	4
第 2 章 设备安装及使用 .....	5
2.1 设备安装前检查 .....	5
2.2 设备安装方式 .....	5
第 3 章 设备操作说明 .....	6
3.1 面板说明 .....	6
第 4 章 配置软件安装及使用 .....	7
第 5 章 常见问题及解决办法 .....	11

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 产品概述

我公司设计的 4G 型无线液位传感器，采用投入式液位传感器，可将液位变化转化为 4G 信号，并上传至我公司免费的云平台或本地平台。产品体积小，易于安装，液位传感器采用不锈钢外壳隔离防腐，适于测量与接触部分材质相兼容的液体介质。

设备采用外接电源供电，设备可以长时间运行。设备自带存储，设备在离线情况下自动存储数据，防止数据丢失。设备带显示可显示当前液位数据以及当前量程的液位水平。使用蓝牙连接手机 APP 配置参数，方便快捷。适用于如野外、供电不便、或者传统液位表智能化升级的需求。

可广泛应用于消防水车、水厂、污水处理厂、城市供水、高楼水池、水井、水塔、地热井、矿井、工业水池、水文地质、水库、河流、海洋、水循环、水处理等领域的液位监测。

## 1.2 功能特点

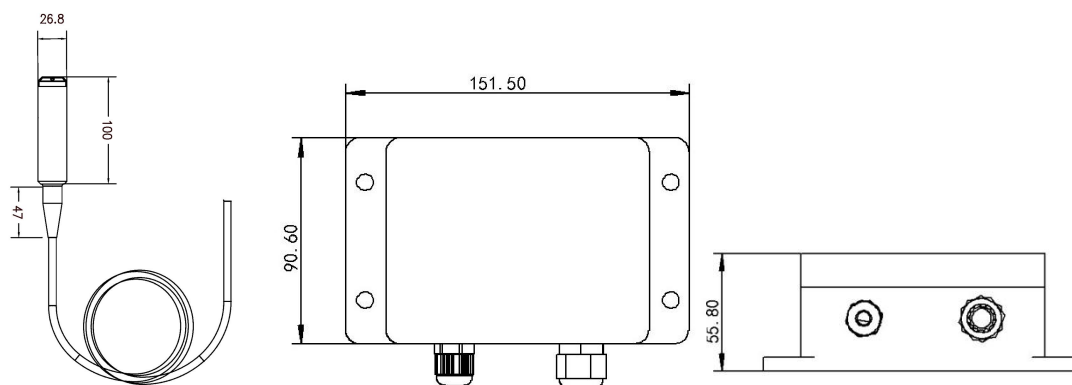
- 4G 上传至我公司免费的云平台，赠送流量卡 300M/年，有效期三年。
- 自带显示屏，现场可直接查看数值。
- 10~30V DC 外接电源供电。
- 设备带数据存储，离线自动存储数据。
- 采用高品质 TPU 导气线缆，可常年在浸泡中。
- 温度自动补偿，温飘自动修正。
- 可通过手机 APP 查看、配置参数，方便快捷。

## 1.3 主要技术指标

输出信号	4G
测量精度	±0.5%FS
供电电源	10-30V DC
产品功率	最大功率 0.85W
电池寿命	5 年（5 分钟采集，60 分钟上传）
采集间隔	1s/2s/5s(默认)/10s/15s/30s/60s/120s /240s/360s/720s/1440s
上传间隔	2s/5s/10s/15s/30s(默认)/60s/120s /240s/360s/720s/1440s
变送器电路工作温湿度	-20°C~+70°C，0%RH~95%RH(非结露)

传感器工作温度	-20°C~+80°C
安装方式	变送器垂直安装；液位传感器为投入式安装
线长	0-5m 量程以下选型为 5m，0-5m 量程以上选型为量程长度
测量介质	对不锈钢无腐蚀的油或水
过载能力	<1.5 倍量程
防护等级	防水壳部分 IP65；探头部分 IP68

### 产品尺寸



尺寸图 (单位: mm)

### 1.4 产品选型

SN-					公司代号		
	300FSC-				防水外壳		
		YW-				液位传感器	
			4G-			4G 上传	
				DY-			电源供电
					01-	0-1m 量程	
					03-	0-3m 量程	
					05-	0-5m 量程	
					10-	0-10m 量程	
					99-	定制量程	
					A05	0.5 级精度	

### 1.5 设备外观



## 第 2 章 设备安装及使用

### 2.1 设备安装前检查

设备清单：

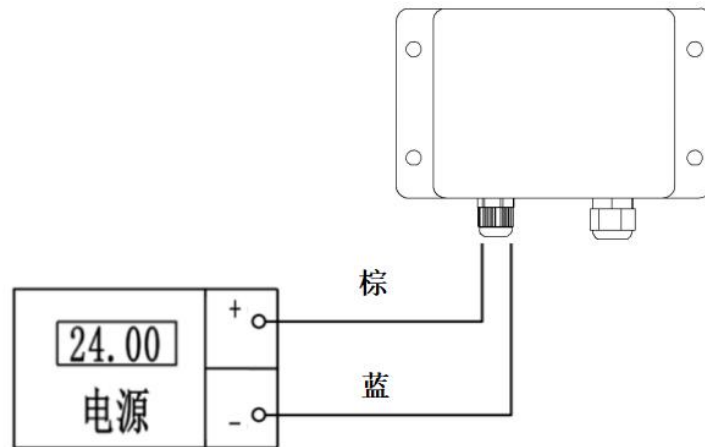
- 4G 无线液位传感器设备 ×1
- 安装螺丝包 ×1
- 保险丝 ×1
- 产品合格证、保修卡 ×1

### 2.2 设备安装方式

将设备安装在指定位置后，用户需自行将两芯线接到 10-30V 直流电源上。

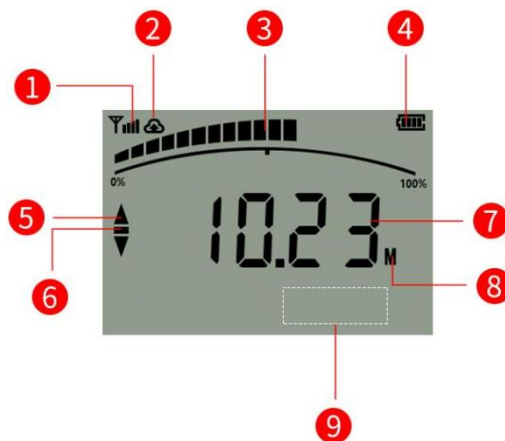


接线顺序如下：



## 第 3 章 设备操作说明

### 3.1 面板说明



1	信号质量（0~4 格，信号由弱到强）
2	是否成功连接至平台
3	液位水平（当前液位值在量程的中的占比）
4	电量（无意义）
5	上/下限超限报警显示（上限为上箭头，下限为下箭头）
6	负号
7	液位数值
8	单位
9	“BLE”闪烁：等待连接蓝牙 常亮：已连接

## 第 4 章 配置软件安装及使用

设备上电前五分钟处于配置状态，此时蓝牙开启。设备支持蓝牙配置，需通过手机 APP 进行配置使用。

### (1) 下载 APP

扫描二维码，下载并安装“碰一碰蓝牙配置”APP。



### (2) 连接设备

①打开手机的蓝牙功能，然后点击刚才已经安装好的 APP 进入到主页面。



②点击 [连接设备] 进入到扫描设备页面。

③点击 [开始扫描] 搜索需要配置的设备。(设备名称显示为 4GYW 地址码)

**【注意】**假设设备地址为 88888889，此时设备名称为 4GYW88888889



④点击需要配置的设备名称（NBWSL 地址码），进入到输入密码页面。

⑤点击 密码输入框，输入设备密码（默认 12345678），进入到设备配置页面。



### （3）基础参数配置

点击召唤参数，即可读取设备现有的参数内容。

根据不同的需要，按需进行更改参数。

更改参数后，点击下载参数，即可将设备参数更改

**目标地址：**设备将数据上传目标地址

（h2j.lw.com）

**目标端口：**设备将数据上传目标地址的端口

（8020）

**地址码：**设备的 8 位地址码

**开启数据上传功能：**关闭后不再进行上传数据

**ICCID：**设备内流量卡编码





**零点量程：**量程最小值。（只读）

**满点量程：**满量程最大值。（只读）

**报警上限：**液位数据超过此数值设备报警。

**报警下限：**液位数据低于此数值设备报警。

**【注意】**此设备不自带蜂鸣器，超限后报警仅屏幕显示以及上传间隔和存储间隔变化。

**数据阶跃上传：**两次采集到的液位数据超过此值，会立即上传一帧数据。

**数据阶跃上传是否启用：**是否启用数据阶跃功能。

**校准值：**液位数据的校准值。

**正常数据上传间隔：**数据多久上传一次到服务器。

**超限数据上传间隔：**超过报警限值后数据多久上传一次。

**数据采集间隔：**采集传感器液位数据的时间间隔。

**正常数据保存间隔：**数据多久保存一次。

**超限数据保存间隔：**超过报警限值后数据多久保存一次。

**存储模式：**禁止储存-设备不进行储存数据。

一直储存-设备一直储存数据。

自动储存-设备连接至服务器后不

储存数据，未连接至服务器时储存数据。

**删除存储数据：**点击后可将设备内已存储数据删除。

**液晶显示屏开关：**开关液晶显示屏显示

**单位：**可以更改显示单位

**校准时间：**校准设备时间

**操作密码：**连接 APP 时密码





- 传感器原始值:** 读取到的传感器原始数据。
- 数值:** 液位数据以当前选择的单位显示数据。
- 电量:** 设备剩余电量
- 信号值:** 设在当前信号值
- 当前存储条数:** 设备内已存储数据的数目



节点内容: 节点 1 液位高度。





## 第 5 章 常见问题及解决办法

### 6.1 设备离线?

- 1) 检查设备是否开机
- 2) 检查设备目标地址端口是否正确
- 3) 联系销售查询设备内流量卡流量是否用尽