



**地埋式水位计**

**F-DM100**

**用户使用说明书**

**V1.0.0**



注：不同型号配件和接口可能存在差异，具体以实物为准。

## 著作权声明

本档所载的所有材料或内容受版权法的保护，所有版权由厦门四信拥有，但注明引用其他方的内容除外。未经四信公司书面许可，任何人不得将本档上的任何内容以任何方式进行复制、经销、翻印、连接、传送等任何商业目的的使用，但对于非商业目的、个人使用的下载或打印（条件是不得修改，且须保留该材料中的版权说明或其他所有权的说明）除外。

## 商标声明

Four-Faith、四信、、、 均系厦门四信注册商标，未经事先书面许可，任何人不得以任何方式使用四信名称及四信的商标、标记。

## 联系我们

地址：福建省厦门市软件园三期诚毅北大街 57 号 B14 栋 5 层

网址：[www.four-faith.com.cn](http://www.four-faith.com.cn)

热线：400-8838-199

电话：0592-5912735

邮编：361021

## 目录

第一章 产品简介 .....	4
1.1. 产品概述 .....	4
1.2. 应用拓扑 .....	4
1.3. 产品特点 .....	5
1.4. 产品规格 .....	5
第二章 安装说明 .....	6
2.1. 概述 .....	6
2.2. 开箱 .....	6
2.3. 供电 .....	6
2.4. 安装安装 .....	6
第三章 参数配置 .....	7

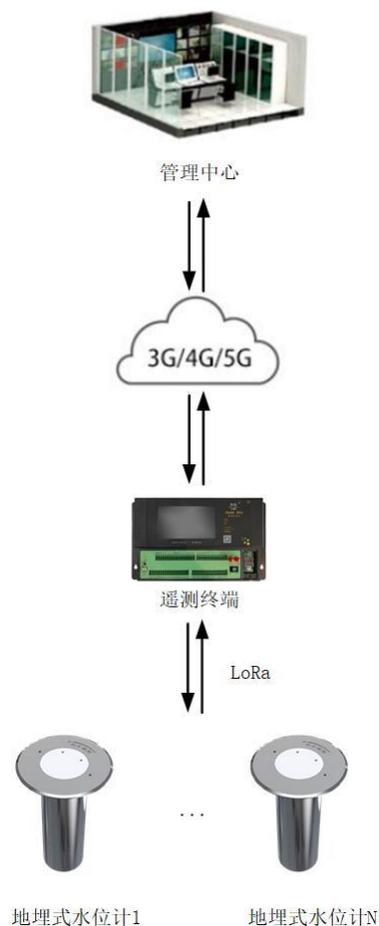
## 第一章 产品简介

### 1.1. 产品概述

我司研发的埋式水位计由防水防腐 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、LORA 无线通讯模块、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。

埋式水位计通过 LORA 无线通信，将测量到的水位信息传输到远程主机和遥测终端，遥测终端将得到的水位值通过内置的 4G 通讯模块，再传送给当地内涝预警平台（支持多种协议上报）。同时可以将检测到的水位值，实时显示在 LED 屏上，水位超限会触发号筒扬声器和声光报警器双重报警。从而全面掌握城市内涝状况、实现排水统筹调度，建立起城市内涝监测预警系统。

### 1.2. 应用拓扑



### 1.3. 产品特点

- 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“蓝牙 app”进行配置参数。
- IP68 防水等级，可常年工作于室外，不惧淋雨室外。
- 工作时间长，无积水的情况下，可连续工作 5 年
- LORA 通信，通信距离远。
- 体积小、功耗低、抗干扰能力强，外观小巧精致，方便施工。
- 可多个测点同时采集数据传到主机处。

### 1.4. 产品规格

项目	内容
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	≤ 1.5m
水位误差	1cm
分辨率	1mm
输出信号	LORA 无线扩频信号
外壳材质	304 不锈钢
防护等级	IP68
安装方式	采用地埋式安装

## 第二章 安装说明

### 2.1. 概述

设备必须正确安装方可达到设计的功能, 通常设备的安装必须在本公司认可合格的工程师指导下进行。

**注意事项:** 请不要带电安装设备。

### 2.2. 开箱

为了安全运输, 设备通常需要合理的包装, 当您开箱时请保管好包装材料, 以便日后需要转运时使用。

**设备包括下列组成部分 (默认配置):**

- ◇ 地埋式水位计设备
- ◇ 膨胀塞、膨胀螺丝
- ◇ 磁铁

### 2.3. 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。

### 2.4. 安装安装

采用地埋式安装方式, 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。

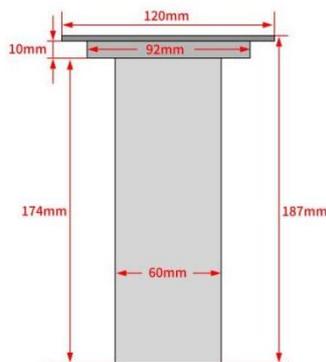


图 2-1 设备尺寸图

## 第三章 参数配置

### 参数配置方式介绍

1) 设备支持蓝牙配置，需要手机下载配置软件“蓝牙配置 app”，可联系我司工作人员获取。

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 JSCD+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 内可设置主机地址、从机地址、发射频率、接受频率、发射/接收扩频因子、数据上传间隔、系统时间、水浸阈值、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。

