

**Model:UT-5536**

(产品名称: 定位式水浸传感器)

# 使 用 说 明 书

## 一、产品概述

UT-5536 是一款定位式检测水浸控制器，提供 1 路定位水浸漏水检测接口，1 路继电器告警输出接口，1 路 RS485 接口，支持 Modbus RTU 和 Modbus ASCII 协议通讯。适用于需要检测漏水的场合，例如：图书馆、博物馆、档案馆、物流、机场、油库以及管道管廊、工厂仓库及数据机房等场合。

## 二、产品技术参数：

- ✧ 电源电压：+12~+36V DC
- ✧ 工作电流：Max.150mA@12V
- ✧ 通讯接口：RS485
- ✧ 工作温度：-40℃~+70℃
- ✧ 存储温度：-40℃~+70℃
- ✧ 相对湿度：5%~95%RH，不凝露
- ✧ 检测精度：±（0.3%+0.1m）
- ✧ 继电器最大触点负载：3A@250V AC/ 3A@30V DC
- ✧ 支持断线检测功能
- ✧ 带 1 路继电器输出，可接声光报警器、智能报警器及自动阀门等联动控制输出开关信号，可以满足各种输出控制需求
- ✧ 对上提供 1 路 RS485 接口，支持标准的 Modbus RTU 协议
- ✧ 带有显示屏与状态指示灯，全面查看状态，轻松直观地判断设备运行及告警状态以便及时排查问题
- ✧ 工业级端口保护，输入电源、输出串口、主控三端隔离，能在多种环境稳定运行
- ✧ 安规认证：
  - ✧ EMC：EN55032/35
  - ✧ EMS：IEC(EN)61000-4-2(ESD) 接触 6KV/空气 8KV 等级 3
  - ✧ IEC(EN)61000-4-3(RS) 80MHz 至 1GHz 10V/m
  - ✧ IEC(EN)61000-4-4(EFT)电源 2KV/信号 1KV 等级 3
  - ✧ IEC(EN)61000-4-5(Surge)电源共模 2KV 差模 1KV/信号 1KV 等级 3
  - ✧ IEC(EN)61000-4-6(CS) 3V
  - ✧ IEC 60068-2-32(Freefall)
  - ✧ IEC 60068-2-6

### 三、设备接线图

按照下面接线图所示，设备接入 DC12~36V 供电后，相关运行指示灯参数信息如下：

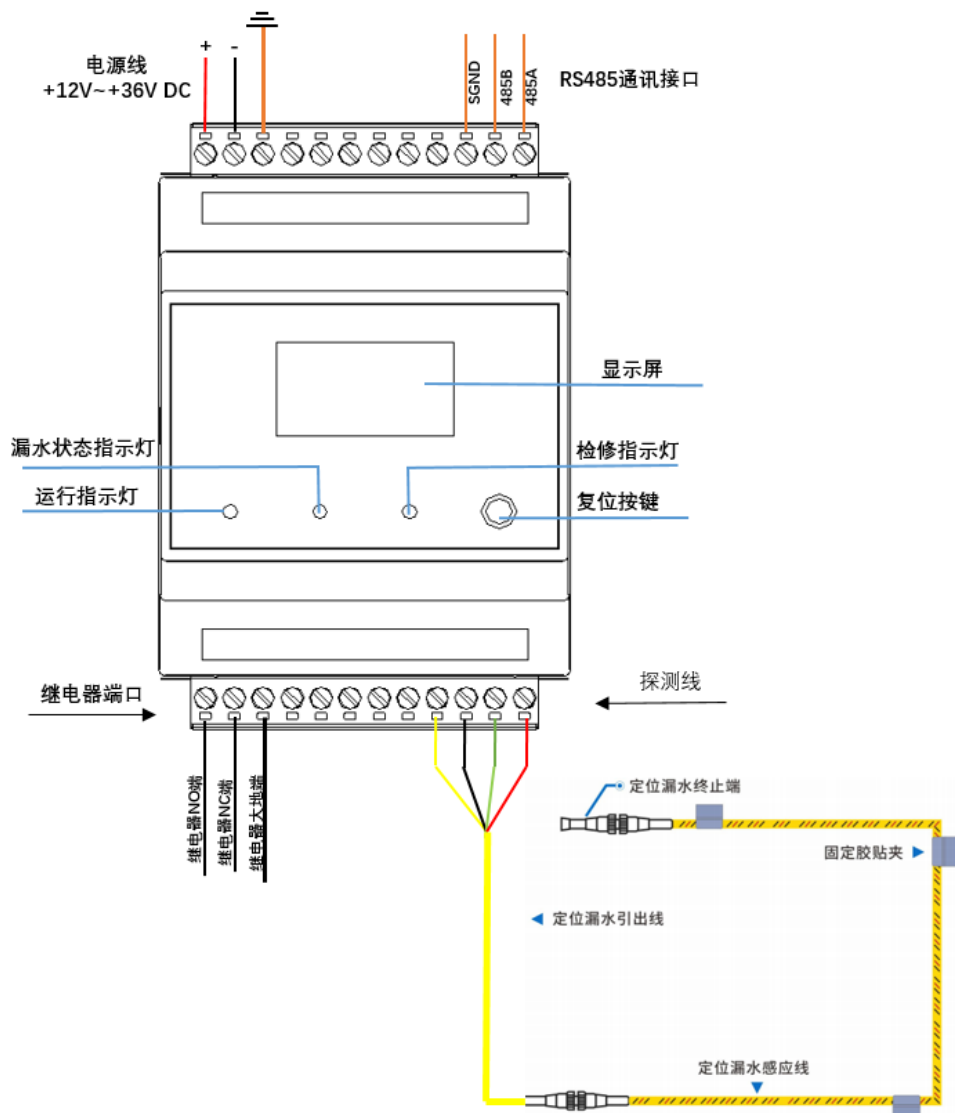
**RUN**：绿色，系统运行指示灯；系统运行时闪亮。

**LEAK**：红色，漏水状态指示灯；当检测到漏水时，指示灯常亮。

**ALM**：黄色，检修指示灯；当漏水检测绳断线或没安装好时，指示灯常亮。

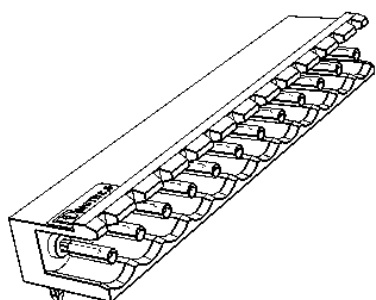
按键参数 **Reset**：

单击按键，屏幕会亮起显示信息，长按按键 10s，运行指示灯常亮，并且恢复系统默认参数，并且重启。



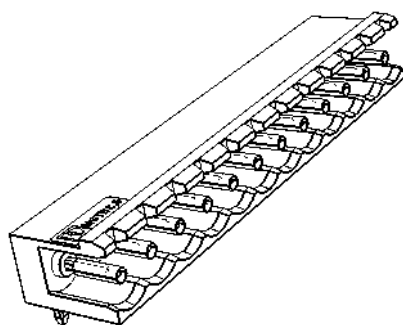
## 四、设备端口定义详情

### 1、5.08mm 12PIN 接线端子引脚定义



| 引脚号             | 引脚名  | 说明         |
|-----------------|------|------------|
| 1               | 485A | 连接 485 信号正 |
| 2               | 485B | 连接 485 信号负 |
| 3               | SGND | 485 信号地    |
| 4、5、6、<br>7、8、9 | NC   | 无          |
| 10              | ETH  | 连接大地       |
| 11              | V-   | 连接电源负极     |
| 12              | V+   | 连接电源正极     |

### 2、5.08mm 12PIN 接线端子引脚定义



| 引脚号           | 引脚名 | 说明      |
|---------------|-----|---------|
| 1             | NO  | 继电器常开端  |
| 2             | NC  | 继电器常闭端  |
| 3             | COM | 继电器公共端  |
| 4、5、6、<br>7、8 | NC  | 无       |
| 9             | Y   | 连接黄色延长线 |
| 10            | B   | 连接黑色延长线 |
| 11            | G   | 连接绿色延长线 |
| 12            | R   | 连接红色延长线 |

## 五、传感器监控软件的使用

1. 将已完成接线的设备使用 USB 转 RS485 的转换器连接至电脑。
2. 打开安装好的“传感器上位机调试工具”。
3. 获取电脑串口号并选择正确的串口。
4. 点击“打开”。就能查看设备的所有相关参数信息，并验证设备正常通讯。  
(软件操作详情请参考软件说明书)

如下为搜索设备及设置串口参数图示



485型带LCD屏温湿度传感器上位机调试工具

语言选择: 中文

协议: ☒ Modbus RTU ☐ Modbus ASCII

设备型号: UT-5536

连接: 串口号:  波特率: 9600 设备地址: 0x01 打开

查询全部 重启寄存器

|    | 寄存器地址          | 寄存器名称   | 数值(Value) | 操作列                                                                 |
|----|----------------|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | 40001 (0x0001) | 模块型号    | NULL      | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 2  | 40002 (0x0002) | 模块软件版本  | NULL      | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 3  | 40005 (0x0005) | 模块名称    | NULL      | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 4  | 40012 (0x000C) | 通讯协议模式  | MB-RTU    | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 5  | 40013 (0x000D) | 设备地址    | 1         | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 6  | 40014 (0x000E) | 波特率映射表  | 2400      | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 7  | 40015 (0x000F) | 串口数据位   | 8         | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 8  | 40016 (0x0010) | 奇偶校验位   | 偶检验       | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 9  | 40017 (0x0011) | 停止位     | 2位停止位     | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 12 | 40018 (0x9C52) | 断线告警寄存器 | 没有断线告警    | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |
| 13 | 40019 (0x9C53) | 漏水告警寄存器 | 无告警       | <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="修改"/> |

清空显示

版本号: V1.0.0

### 特别提示: 搜索时如果搜索不到设备

- (1) 确认是否按照以管理员权限安装和运行;
- (2) 检查 USB 转 RS485 转换器与设备是否连接正确, 转换器是否故障;
- (3) 搜索串口参数波特率、数据位、停止位、校验位及 RS485 地址是否填写正确  
(出厂默认协议 Modbus RTU, 设备地址为 1, 波特率为 9600, 8 位数据位, 无校验, 1 位停止位。)

## 六、结构尺寸

单位：毫米（mm）

