

## HL-WT32 水浸传感器

### 应用

HL-WT32水浸传感器用于机房、通讯基站等无人值守的现场。一旦有漏水进入检测范围，传感器即有四种报警输出启动。

### 特点

- 全密封防水设计。
- 防止电极电化学腐蚀设计。
- 有效的三级隔离，确保上端设备不被损坏。
- 四种报警输出，确保报警信息被可靠传递。



### 型号说明

HL - WT32 - □ - MD

通讯功能：  
RS485 输出

检测方式：  
1: 单电极； 2: 双电极；  
5: 5m 检测线； 10: 10m 检测线； 15: 15m 检测线

### 技术参数

浸水报警高度：大于 $2.0 \pm 0.5$ mm；

检测范围：电极导线长度：25米（电话线或双绞线）；检测线缆长度：5米、10米、15米可选；

报警输出一：LED 红光闪烁；

报警输出二：继电器接点（3A125V/3A24V）；

报警输出三：低电平吸收电流（40mA Max）或高电平射极输出（跳线选择）；

报警输出四：Modbus RTU RS485输出；

供电电源： $24 \pm 5$ VAC/DC；

工作电流：正常状态 20mA Max，报警状态 80mA Max；

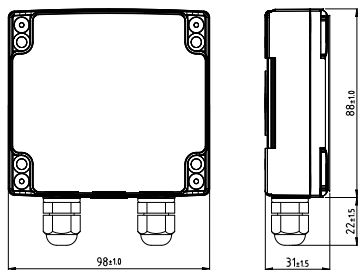
防护等级：IP67；

工作环境：环境温度  $-10 \sim +60^{\circ}\text{C}$ ，环境湿度  $0 \sim 100\% \text{RH}$ ，环境压力  $80 \sim 150 \text{HPa}$ ；

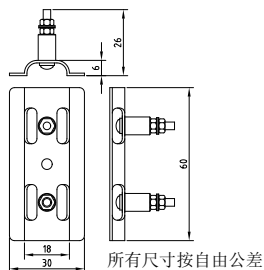
存储温度： $-20 \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。

### 外形尺寸

主机外形尺寸如下图所示。



电极外形尺寸如下图所示。



### 接线方式

如右图所示。

NO	NC	COM	OUT	GND	V+
----	----	-----	-----	-----	----

P1	P2	A	B
----	----	---	---

高电平射极输出      低电平吸收电流

其中：

V+为电源正；GND为电源负；

Out为报警输出三（跳线接法如图所示）；

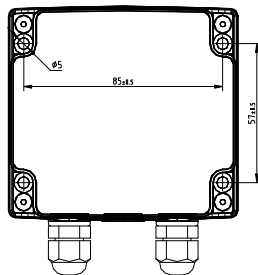
COM为报警输出二之继电器公共端；

NC为报警输出二之继电器常闭触点；

NO为报警输出二之继电器常开触点；

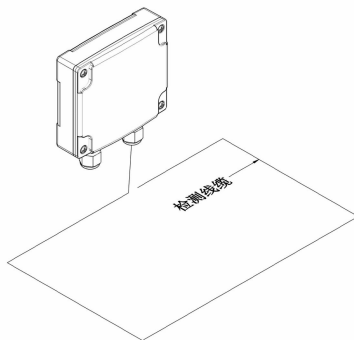
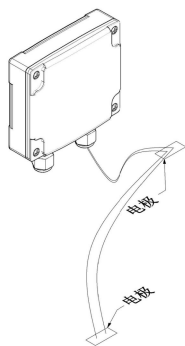
P1、P2为电极输入端；

A为RS485 A端；B为RS485 B端。



### 安装及接线

安装螺钉孔位置如右上图所示。安装位置如下图所示。



第一步，打开透明上盖，将主机底盖通过螺钉固定于墙面。

第二步，将电极线缆和电源/控制线缆分别穿过两个防水头，按照接线图的指示进行接线。

第三步，旋紧防水头的锁紧螺母，扣上透明上盖，旋紧上盖上的四个螺钉。

### 注意：

接线工作必须由专业技术人员来完成。接线过程中必须切断电源。

电极线缆和电源/控制线缆应选择弹性护套线，以确保防水头的密封作用。

### 通讯协议(16进制输入)

波特率：2400/4800/9600/19200 可设，8 位数据位，1 位停止位，无校验，CRC 校验生成多项式 0xA001。出厂默认产品地址为 01，波特率为 9600。

主机读操作：

功能	地址	命令	地址高 8 位	地址低 8 位	操作数量高 8 位	操作数量低 8 位	CRC16Lo	CRC16Hi
读地址	00	03	00	00	00	01		
读状态	ADD	03	00	0x17	00	01		

从机响应：

功能	地址	命令	字节长度	内容	CRC16Lo	CRC16Hi
读地址	00	03	02	00 ADD		
读状态	ADD	03	02	无水：00 0x05； 有水：00 0x50		

主机写操作：

功能	地址	命令	寄存器地址 高 8 位	寄存器地址 低 8 位	操作数量 高 8 位	操作数量 低 8 位	字节 长度	内容	CRC16 Lo	CRC16 Hi
写地址	00	0x10	00	00	00	01	2	00 ADD		
设波特率	00	0x10	00	0xD6	00	01	2	0960->2400 12C0->4800 2580->9600 4B00->19200		

注：本产品同时支持广播模式对于地址和波特率的写操作。

从机响应：

功能	地址	命令	地址高 8 位	地址低 8 位	操作数量 高 8 位	操作数量 低 8 位	CRC16 Lo	CRC16 Hi
写地址	00	0x10	00	00	00	01		
设波特率	00	0x10	00	0xD6	00	01		

示例：

#### 1. 读地址

主机读指令：00 03 00 00 00 01 85 DB

从机响应：00 03 02 00 03 C5 85（当前地址为 03）

## 2. 读状态

主机读指令：01 03 00 17 00 01 34 0E

从机响应：01 03 02 00 05 78 47（无水正常状态）；01 03 02 00 50 B8 78（有水报警状态）

## 3. 写地址

主机读指令：01 10 00 00 00 01 02 00 03 E6 51（改 01 地址为 03 地址）

从机响应：01 10 00 00 00 01 01 C9

## 4. 设置波特率

主机写指令：01 10 00 D6 00 01 02 12 C0 B9 56（改波特率为 4800）

从机响应：01 10 00 D6 00 01 E0 31