



杉恒科技
SHANHENG TECHNOLOGY

模拟量温湿度采集器

WS-LT01-HIPA



上海杉恒电子科技有限公司

SPECIFICATION

规格书

Client (客户):

Description (名称): 模拟量温湿度采集器

Model (型号): WS-LT01-HIPA

Country Of Origin (产地): 中国

Date (日期): 2022年09月25日

Material NO (料号): WS-LT01-HIPA

确认:

| | | | |
|------|------------|------------|------------|
| 姓名 | Anna | Clark | Kevin |
| 职位 | 采购 | 工程师 | 负责人 |
| 确认日期 | 2022.09.25 | 2022.09.25 | 2022.09.25 |



目录

| | |
|------------------------|----|
| 一、产品简介..... | 5 |
| 二、模拟量温湿度采集器选型表..... | 5 |
| 三、产品参数..... | 6 |
| 3.1、模拟量温湿度采集器供电电压..... | 6 |
| 3.2、模拟量温湿度采集器测量参数..... | 7 |
| 3.3、模拟量温湿度采集器通讯协议..... | 7 |
| 3.4、温湿度传感器探头类型..... | 7 |
| 3.5、本地报警联动输出功能..... | 7 |
| 3.6、模拟量温湿度采集器使用环境..... | 8 |
| 3.7、模拟量温湿度采集器尺寸..... | 8 |
| 四、应用范围..... | 8 |
| 五、接线方法和工作原理..... | 8 |
| 六、常见问题与解决方法..... | 9 |
| 七、技术支持..... | 10 |



一、产品简介：

WS-LT01-HWPA 模拟量温湿度采集器，选择进口模拟量转换芯片，驱动能力高，输出稳定，一致性好。采集器还支持多种通讯方式选择，满足不同应用场景。结构采用 IP65 防水外壳，增强产品可靠性和使用寿命。以工业级为设计标准，配备隔离保护，静电保护，电源防反接保护等。适用于工业智能制造、智慧工厂、智慧楼宇，智慧交通、智能家居、智慧农业、智慧养殖等多种领域。

重要提醒：需要选项支持、定制开发，请联系咨询（见文档最后页）。

二、模拟量温湿度采集器选型表：

| 型号 | RS 485 (R) | RS 232 (M) | LAN (E) | Lora (L) | 4G (G) | WiFi (W) | 4-20 mA (I) | 0-10 V (V) | IO (K) | 显 示 屏 (T) | PE 探 头 内 置 (PA) | PE 探头 外置 (1米) (PB) | 烧结型 探头内 置 (FA) | 烧结型探 头外置 (1米) (FB) | 备 注 |
|--------------|------------------|------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------|
| WS-LN01-HWPA | | | | | | √ | | | | | √ | | | | |
| WS-LN01-HWPB | | | | | | √ | | | | | | √ | | | |
| WS-LN01-HWFA | | | | | | √ | | | | | | | √ | | |
| WS-LN01-HWFB | | | | | | √ | | | | | | | | √ | |
| WS-LT01-HWPA | | | | | | √ | | | | √ | √ | | | | |
| WS-LT01-HWPB | | | | | | √ | | | | √ | | √ | | | |
| WS-LT01-HWFA | | | | | | √ | | | | √ | | | √ | | |
| WS-LT01-HWFB | | | | | | √ | | | | √ | | | | √ | |



三、产品参数：

3.1 模拟量温湿度采集器供电电压：

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| 直流 (L) | 宽电压输入：DC7V~30V, 峰值工作电流：<100mA 供电类型：适配器或锂电池（支持电量监测，选配） 防反接保护：支持 过流过压保护 |

3.2 模拟量温湿度采集器测量参数：

3.2.1 标准温湿度探头（标配）

| 参数 | 说明 |
|--------|-----------------|
| 温度测量范围 | -40°C~+125°C |
| 温度测量精度 | ±0.3°C |
| 湿度测量范围 | 0~100%RH |
| 湿度测量精度 | ±3%RH |
| 设备响应时间 | <1S |
| 工作温度 | -40°C to +125°C |
| 储存温度 | -40°C to +125°C |
| 防护 | 防尘、防水 |

3.2.2 高精度温湿度探头（选配）

| 参数 | 说明 |
|--------|-----------------|
| 温度测量范围 | -40°C~+125°C |
| 温度测量精度 | ±0.1°C |
| 湿度测量范围 | 0~100%RH |
| 湿度测量精度 | ±2%RH |
| 设备响应时间 | <1S |
| 工作温度 | -40°C to +125°C |
| 储存温度 | -40°C to +125°C |
| 防护 | 防尘、防水 |



3.3 通讯协议类型:

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------------|
| 模拟量类型 | 4~20mA (I), 0~10V (I) |

3.4 温湿度传感器探头类型:

| 参数 | 说明 |
|---------|---|
| 传感器类型 | 传感器类型: PE 型传感器: 感应灵敏, 适用于高湿、常温环境 烧结型传感器: 感应慢, 适用于低湿度、高温环境 |
| 传感器安装方式 | 内置: 传感器探头和采集器为一体式 外延: 传感器探头和采集器使用电线连接, 标准长度为1米, 最大可以定制延长到10米 |



3.5 本地报警联动输出功能类型: (选配)

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| 功能描述 | 功能描述: 1、采集器可以针对某一个参数设置上下限值, 达到上限阈值开启继电器输出, 达到下限阈值关闭继电器输出 2、可联动外接设备: 报警器、风机、电机、设备灯 |
| 输出类型 | 输出类型: 类型1: 无源继电器开关输出, 支持电压: DC0~60V, AC85V~220V, 支持负载功率: <500W, 超过此功率外扩中间继电器或接触器 类型2: 有缘输出, 支持电压 DC3.3V (<5W)、5V (<15W)、12V (<50W)、24V (<100W) (任选择一种) |
| 输出开关路数 | 同时支持多参数报警数: 1路或2路, 更多需定制 |



3.6 模拟量温湿度采集器使用环境：

| 参参数 | 说明 |
|--------|---------|
| 运行温度范围 | -20~85℃ |
| 保持温度范围 | -40~85℃ |

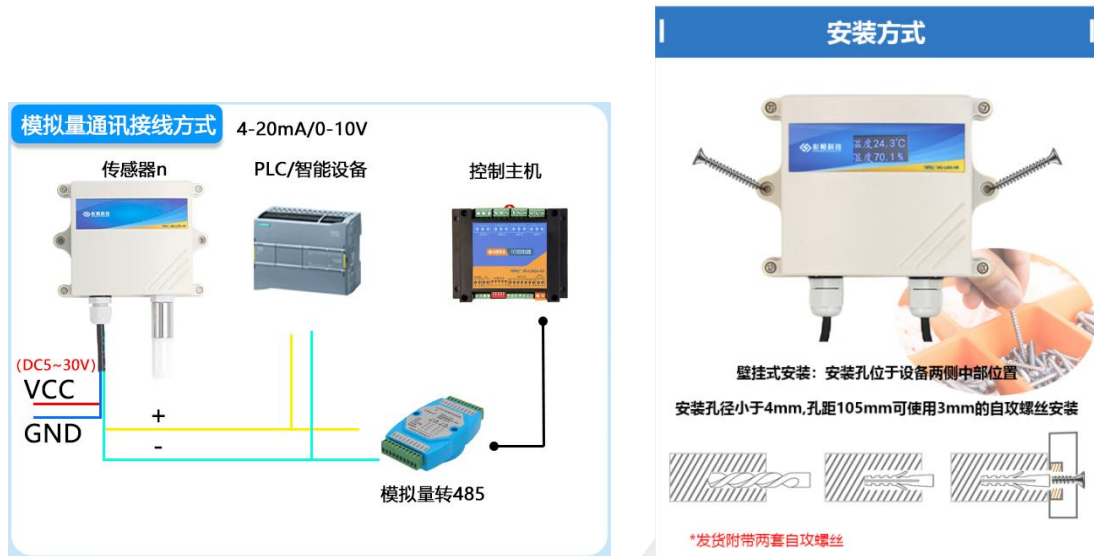
3.7 模拟量温湿度采集器尺寸：



四、应用范围

工业智能制造、智慧工厂、智慧交通、智慧楼宇、智能家居、智慧农业、智慧养殖等多种领域。

五、接线方法和工作原理：



模拟量温湿度采集器实时监测环境变化，通过模拟量信号传输到 PLC 或智能终端设备。



六、常见问题与解决方法

6.1、采集板卡供电后无法建立通信，无法控制

6.1.1、首先确认设备通电是否正常

6.1.2、确认模拟信号输出接线是否正确，黄+，绿-



6.2、温湿度值异常

6.2.1、温度不准确：将温湿度探头放置于能反应测量空间平均温湿度位置

6.2.1、温湿度探头损坏

七、技术支持：

公司名称：上海杉恒电子科技有限公司

联系电话：021-63335606

QQ:1344678669

邮箱：kevin@shanhengtech.com

