

TW-LTH-L 光照温湿度三合一 传感器说明书



广州通微物联科技有限公司

产品简介

TW-LTH-L 光照强度+温度+湿度三合一传感器是一款专门针对物联应用而设计的传感器。该传感器集成了光照强度测量、温度测量和湿度测量功能，支持 RS485 有线和 LORA 无线两种传输方式。该产品广泛应用于室内、温室大棚、蔬菜大棚、花卉大棚等农业种植场所或者大型室内养殖场（如养猪场）或者小型气象站等场所。产品具有信号稳定，精度高等特点。

产品特点

- 同时支持光照强度+温度+湿度测量功能；
- 支持 RS485 有线和 LORA 无线传输，传输方式灵活；
- 支持宽电压供电 DC10-30V；
- 该传感器信号稳定，精度高。

技术参数

工作电压	DC10-30V
传输模式	LORA 无线传输/RS485 有线传输
无线传输频率	433Mhz/470Mhz
无线通讯距离	在晴朗空旷可见的条件下距离最远达到
光照强度检测范围	1-65535lx 或者 1-131070lx
光照强度检测精度	±20%
温度检测范围	-40℃~+85℃
温度检测精度	±0.5℃
湿度检测范围	0-100%
湿度检测精度	±3%

安装方式	挂壁安装
外观尺寸	白色 ABS 110*85*40mm

通讯协议

模块遵循标准 MODBUS RTU 协议。MODBUS 通讯协议详细信息请参见 MODBUS 标准化组织网站：<http://www.Modbus-IDA.org>。

模块的模拟量输入及模块设置可通过读/写特定的 MODBUS 元件（寄存器）实现。

寄存器地址	长度	描述	说明
0x00	2 字节	温度值	读取值=实际值 X10 (4 功能码)
0x01	2 字节	湿度值	读取值=实际值 X10 (4 功能码)
0x02	2 字节	光照值	读取值=实际值 x 光照因数值
0x03	2 字节	光照因数值	读取值=实际值
...	2 字节	保留	读取无效
0x0F	2 字节	保留	读取无效
0x10	2 字节	设备通讯地址	有效值：1-254 (4、16 功能码)
0x11	2 字节	设备通讯波特率	有效值：1-5 (4、16 功能码)
0x12	2 字节	保留	读取无效
...	2 字节	保留	读取无效
0x1F	2 字节	保留	读取无效