

室内温湿度传感器 ESI-RTH 产品说明书

适用范围

本产品适用于数据中心、IDC 机房、图书馆、博物馆、仓库等各类需要温湿度监控的场所。

产品简介



ESI-RTH 温湿度传感器采用最新技术的半导体敏感器件设计方案，用于测量室内环境的温度、湿度的一体化智能监控模块。具有显示直观、精度高、功耗低、外形美观、安装方便等特点。输出 RS485 信号，方便组网，可兼容各种监控系统，实现远程控制。

技术参数

基本特点	有效面积	10-20m ²
	产品尺寸	86*86*30mm
测试范围	温度测量	-20°C~70°C
	湿度测量	0~100%RH
	温度精度	误差<±0.3°C，在 25°C 时测试。
	湿度精度	误差<±3%RH，在 25°C 时测试。
电源要求	供电电压	DC 12V (9~32V)
订购须知	型号	ESI-RTH
	说明	RS485 通信输出
RS485 接口	通信协议	MODBUS-RTU 协议
	波特率	默认 9600；可选 2400、4800、9600、19200bit/s
	数据格式	N, 8, 1
按键校正范围	温度	±2°C
	湿度	±5%RH
EMC 指标	EFT (脉冲群)	差模±2KV
	ESD (静电)	接触放电±8KV，空气放电±12KV

- 大屏LCD显示，0.01显示精度，外形美观，操作简便。
- 功耗低至60mW。
- 具有两组电源和RS485接线端子，方便级联。
- 具有校正功能，可对温度、湿度进行误差校正设置，精度高，一致性好。
- 空气循环流通外壳，抗电磁干扰设计，独特风道设计，防止电路温升影响传感器精度。
- 软件和面板均可设置参数。
- 具有RS485接口，最大串行128个设备，采用标准MODBUS协议，便于远程监控系统集成。
- 模块化结构，安装、维护方便。

安装说明

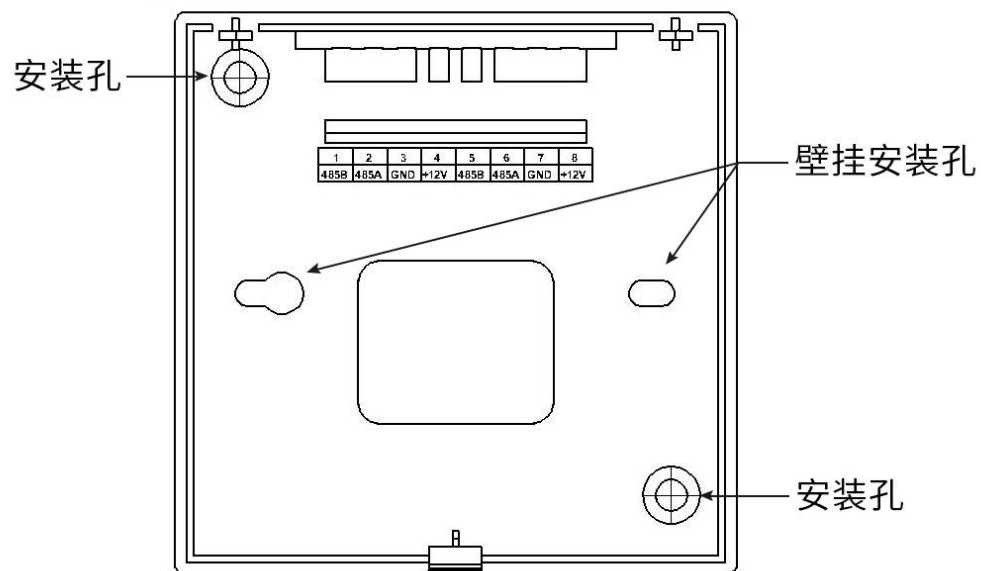
■ 安装

ESI-RTH 温湿度传感器常见的安装方式有室内墙壁垂直安装和天花板水平安装。

采用 86 底盒安装时，如需经线槽、线管敷设线缆，应防止线槽、线管导风造成温湿度值不准确。

传感器至空调送风口的水平距离应大于 1.5m，至顶棚送风口的距离应大于 0.5m。

谨防跌落，否则易摔碎液晶屏（不在保修范围内）。



■ 电源线的连接

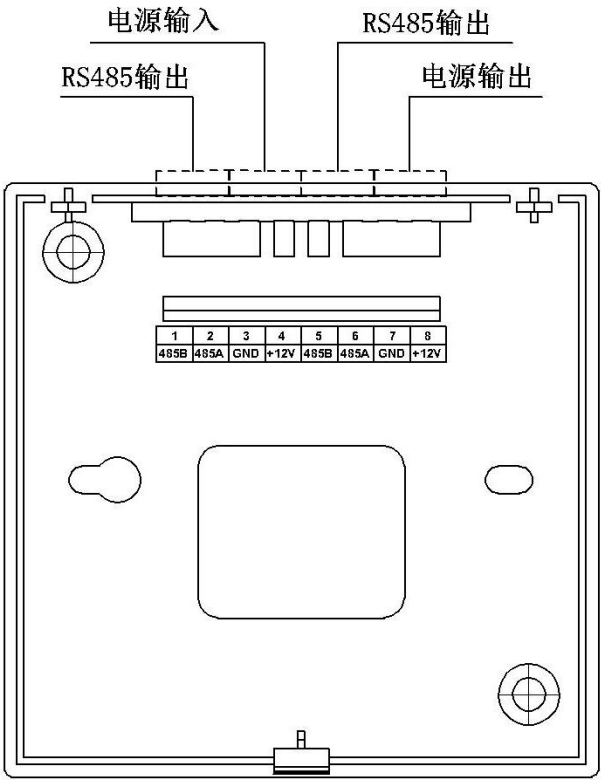
①ESI-RTH 温湿度传感器可采用 DC 9-32V 电源输入，建议采用 DC12V 电源保证其长期工作的稳定性。所有操作均为不带电操作，各组件连接完善后方可供电。

②请按照端子标识连接电源线，“+12V”接电源正，“GND”接电源负。

■ RS485 信号线的连接

ESI-RTH 温湿度传感器连接通讯线时需注意端子标识，“485A”为正、“485B”为负，正负极接错会导致通讯不上。

不可将电源误接至通讯端子上，否则会造成元器件损毁（不在保修范围内）。



■ 接线端子说明

本产品具有两组接线端子，给本产品供电和通讯时只需接一组端子即可，另一组端子用于级联其它温湿度设备，请勿认为本产品需两组电源接入。

1	2	3	4	5	6	7	8
485B	485A	GND	+12V	485B	485A	GND	+12V

■ 调试

ESI-RTH 温湿度传感器所有接线步骤完成后，即可按如下指导进行调试工作。

MENU ：长按进入设定界面和选择设定内容。

△ ：增加设定值。

▽ ：减小设定值。

ENTER ：长按对设定值进行确认。



产品尺寸

（单位：mm，误差±0.5mm）

