

TH-POE 温湿度传感器安装使用说明书

一. 概述

TH-POE 温湿度传感器是一种检测和采集环境温湿度与露点的智能传感器模块，该传感器采用液晶屏实时显示采集数据，同时具有带 POE 供电功能的 RJ45 端口，方便多模块级联。

TH-POE 温湿度传感器模块适用于数据机房、通讯基站、计算机机房、精密车间、仓库、温棚等场所的温湿度与露点检测。

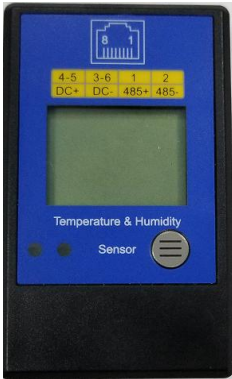


图 1 TH-POE

二. 特点

- 属精密智能型温湿度传感器模块，可以设定通讯地址 1-64 和波特率 1200-9600bps；
- 经可溯源标准检验，精度高并具备程序校准精度功能，低功耗、高稳定性；
- 提供 LCD 段码显示和 RS485 通讯，设备地址和通讯波特率可通过软件设定；
- ABS 阻燃绝缘纤维外壳，采用双 RJ45 接线端子，支持 POE 供电，方便级联
- 方便的壁挂安装方式和磁铁吸附安装方式；
- 温度数据提供摄氏温度和华氏温度两种数据单位格式。

三. 技术指标

- 供电电源：9 ~ 30VDC；
- 测温范围：-20 ~ 70℃；
- 测湿范围：0 ~ 100%RH；
- 温度精度：± 0.3℃（全量程内）；（出厂调教± 0.1℃，25℃时）；
- 湿度精度：± 3%RH（25℃时）；
- 分辨率：显示屏（温度：0.01℃，湿度：0.01%RH）：协议（温度：0.1℃，湿度：0.1%RH）
- 接线方式：双路 RJ45 接口，支持 POE 供电，不分进出方向
- 显示方式：支持 LCD 段码液晶屏显示
- 采集周期：不小于 200ms；
- 通讯接口：RS485 通讯接口，数据帧格式 N_8_1；
- 通讯距离：大于 1000 米；
- 工作环境：-20℃ ~ 70℃，5 ~ 95%RH 无冷凝；
- 存储温度：-40℃ ~ 80℃；
- 整机功耗：小于 0.1W；
- 最大尺寸：81×49.5×28mm；
- 重量：70g。

四. RJ45 接线定义示图

- 4-5：DC+（9~30VDC）
- 3-6：DC-（GND）
- 1：485+
- 2：485-



图 2 TH-POE 接线图

五. 按键操作说明

该 TH-POE 温湿度传感器模块正面有一个“菜单”功能按键，通过短按该按键可查看模块内部的相应数据和参数。

模块上电后进入主界面，显示温度（上区）和湿度（下区）实时数据。

第一次短按“菜单”功能按键：显示露点（上区）和温度（下区）数据；

第二次短按“菜单”功能按键：显示地址（上区）和波特率（下区）参数；

第三次短按“菜单”功能按键：返回到主界面，显示温湿度实时数据；

在地址和波特率界面：长按按键超过 3 秒，进入修改地址界面，再短按按键则地址增加，修改地址完毕，长按按键超过 3 秒则保存地址参数并返回主界面，无按键操作超过 15 秒，则自动返回主界面，参数修改不保存。

提示：在任一菜单界面如果 15 秒无按键操作，则返回主界面。

六. 波特率、地址设置

- TH-POE 通讯地址可在屏幕上通过按键修改，所有参数可参考通讯协议或者索取对应调试软件进行查询与修改；
- 波特率和地址的参数设置范围：
 - 波特率设置范围：1200、2400、4800、9600bps
 - 地址设置范围：A 1-64

提示：通讯波特率缺省值为 9600bps，地址为“1”。

七. 电磁兼容

- 静电放电抗干扰检验：参照标准 IEC61000-4-2（GB/T17626.2）；
- 工频磁场抗扰度检验：参照标准 IEC61000-4-8（GB/T17626.8）；
- 浪涌（冲击）抗扰度试验：参照标准 IEC61000-4-5（GB/T17626.5）
- 快速瞬变：参照标准 IEC61000-4-4（GB/T17626.4）；
- 安全要求：参照标准 IEC61010-1（GB/T4793.1）。

八. 安装尺寸

两挂墙孔中心间距：36.75mm

1. 将螺丝装钉在墙面上，两螺丝间距为 37mm 左右；
3. 将 TH-POE 固定在墙上的螺丝；
4. 正确接入电源线、通讯线；
5. 检查无误后通电。

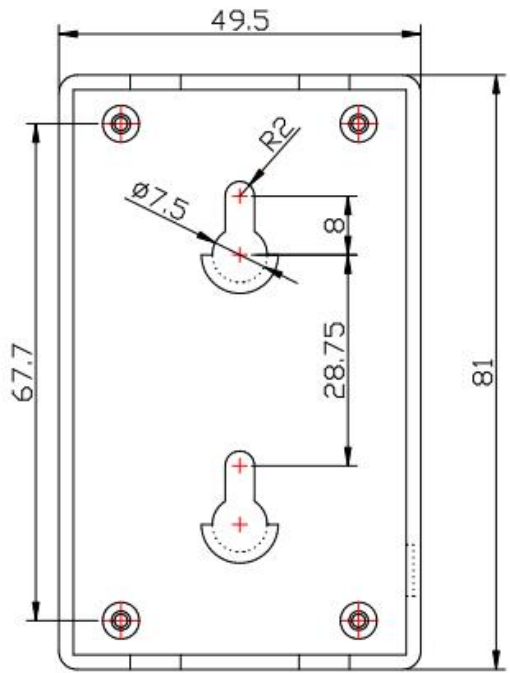


图 3 安装尺寸图