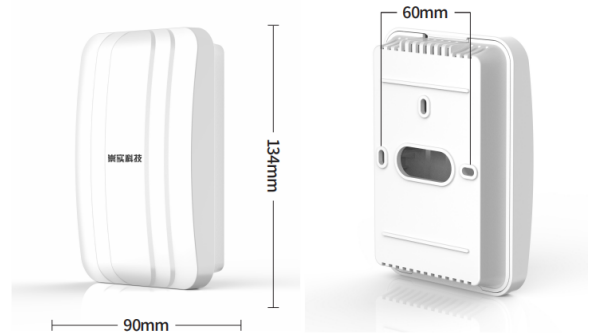


产品介绍

- 管道温湿度传感器采用高性能温湿度传感元件，通过高性能单片机的信号处理,整机性能更优越，长期稳定性更出色。
- 该系列传感器采用灵活的室内安装，使用方便，支持4-20ma/0-10V切换以及Modbus RTU通讯三种方式，覆盖大多数工控设备。
- 该系列产品为一体化温湿度传感器，广泛应用于楼宇自动化、气候与暖通信号采集、博物馆和宾馆的气候站、大棚温室以及医药行业等。



技术参数

1、主要参数

温度

- 量程：0~+50°C (-20~+80°C/ -40~+60°C 客户定制)
- 准确度：±0.3°C(全量程均值)
- 产品功耗：15mA (典型值)
- 分辨率：0.1°C
- 响应时间6 T (63%)：MAX=3S
- 长期稳定性：<0.04°C/年

相对湿度

- 量程：0~100%RH
- 准确度(包括非线性度，迟滞和重复性)：±3%RH
- 工厂校验不确定度：±0.6%RH(0~40%RH) / ±1.0%RH(40~97%RH)
- 响应时间(90%)静止空气：5S
- 分辨率：0.1%RH
- 长期稳定性：<0.5%RH/年

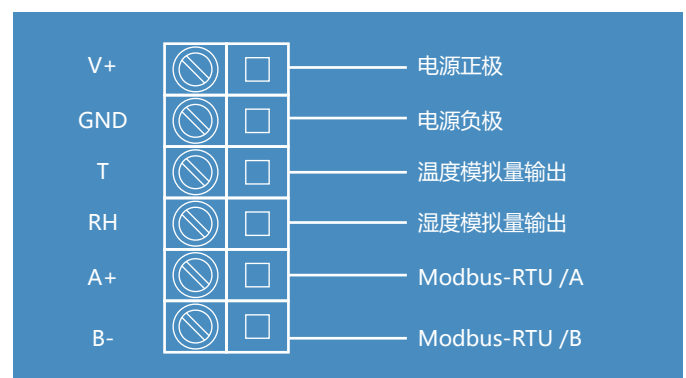
温湿度输出信号：0-10V DC /4-20ma or Modbus RTU (负载>10 M OHM)

2、工作和存储环境

- 工作环境温度:-40~+80°C
- 工作湿度:0~99.9%无冷凝
- 工作电压:24V DC/AC
- 存储温度:10-50°C(0-125°C PEAK)
- 存储湿度:20-60%RH

注意：供电电压过低有可能影响电压输出，和整机带载能力。
以上各项参数如没特殊说明，均在25°C条件下测量。

产品接线图



注意：当传感器输出信号为0-10V的电压，如采用电流型检测设备，请将检测设备并联接入输入电路中，如采用其它检测设备，请作相应处理。
此传感器输出严禁短路，短路将导致传感器损坏。连接错误将有可能导致产品损坏。

请检测设备与传感器之间的接地关系。

通讯协议

(A) ModBus-RTU RS 485协议

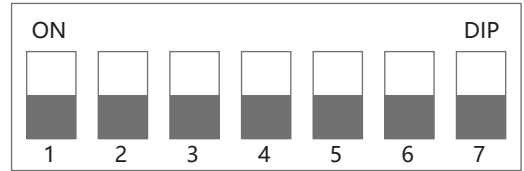
出厂默认设置从机地址为1，波特率9600，无校验，数据位8，停止位1。

1. 拨码开关说明：1-6位为地址位，第7位为终端电阻的开启关闭位默认关闭

例如：1号位上拨即从站地址为1

2号位上拨即从站地址为2

7号位上拨开启终端电阻120Ω（当手拉手设备距离过长时，建议在总线的首和尾设备开启终端电阻减少干扰）



目标地址	开关1 (32)	开关2 (16)	开关3 (8)	开关4 (4)	开关5 (2)	开关6 (1)	开关7 (终端电阻)
1 (出厂默认)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

2. 读取数据

地址为 01 时，发送命令：01 03 00 04 00 02 85 CA 读取温度和湿度的数据(注意如果是Base1 湿度地址为40005和40006)

寄存器地址 (00MM)						
00-00	00-01	00-02	00-03	00-04	00-05	00-06
CO2	TVOC	CH2O	PM2.5	H (湿度)	T (温度)	PM10

(B) 电压电流切换/波特率说明

出厂默认设置波特率9600，无校验，数据位8，停止位1。

1. 拨码开关说明：1号位为电压电流切换，第2-4位为波特率位

例如：1号位上拨切换位4-20mA输出

1号位下拨切换为0-10V输出

2-4号位下拨波特率为9600，

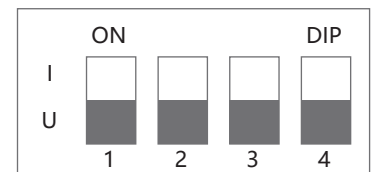
4号位上拨，2、3号位下拨波特率为19200 (001二进制)

3号位上拨，2、4号位下拨波特率为38400 (010二进制)

3、4号位上拨，2号位下拨波特率为57600 (011二进制)

2号位上拨，3、4号位下拨波特率为76800 (100二进制)

2、4号位上拨，3号位下拨波特率为115200 (101二进制)



	开关1	开关2	开关3	开关4
电压输出、波特率9600(出厂默认)	OFF	OFF	OFF	OFF
电流输出、波特率9600	ON	OFF	OFF	OFF
电流输出、波特率19200	ON	OFF	OFF	ON
电流输出、波特率38400	ON	OFF	ON	OFF
电压输出、波特率57600	OFF	OFF	ON	ON
电流输出、波特率76800	ON	ON	OFF	OFF
电流输出、波特率115200	ON	ON	ON	ON

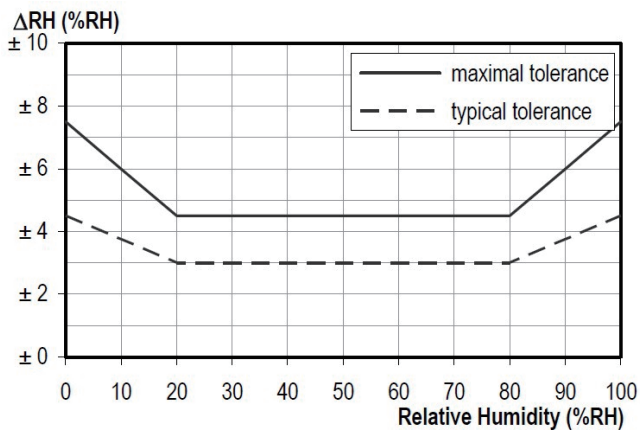
使用注意事项

产品各测量值可能会受如下因素影响，为确保测量的精确度和稳定性，应予以避免和处理：

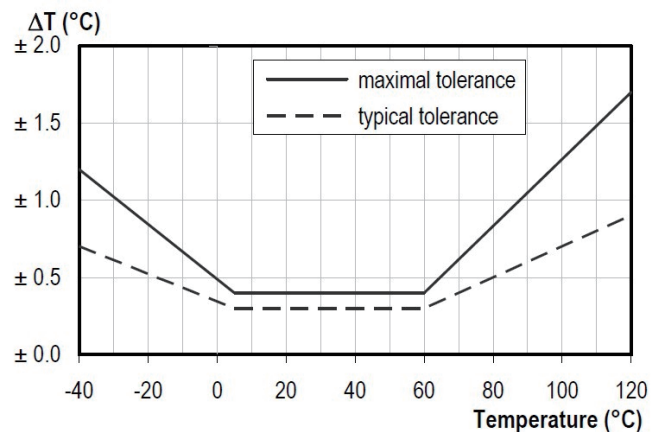
1. 避免靠近热源、冷源、或直接处于阳光下。
2. 避免长期处于蒸汽、水雾、水帘或冷凝环境中。
3. 处于粉尘或其它污染环境，必须对探头防护网进行定期清理。

注意：请勿用手触摸温湿度探头，以免静电损坏探头。

温湿度精度分析



相对湿度的最大误差



温度的最大误差曲线图

品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期12个月(一年)的质量保证(自发货之日起计算)。以公司出版的该产品的数据手册的技术规格为准。如果在保质期内，产品被证明质量实有缺陷，公司将提供免费的维修或更换。用户需满足下述条件：

1. 该产品在发现缺陷14天内书面通知公司；
2. 该产品应由购买者付费寄回到公司；
3. 该产品应在保质期内。

本公司只对那些应用在符合该产品技术条件的场合而产生缺陷的产品负责。公司对其产品应用在那些特殊的应用场合不做任何的保证、担保或是书面陈述。

公司：广州崇实自动控制科技有限公司

地址：广州市番禺区钟村钟兴路26号(钟村地铁站附近)

电话：020-39046286

