

温湿度 | Temperature/Humidity

一、概述

ATH114新型温湿度变送器，是一款高性能工业级变送器，产品适用于各种高要求的工作场合。产品采用奥松高品质电容式数字传感器，传感器测量精度高，抗干扰能力强，保证了产品的优异测量性能。

变送器外形设计美观，内置报警器，配备高清晰、高亮度OLED显示模块，使得产品在视觉效果、产品外观等方面表现更优异的性能。变送器采用标准的485通信，因此产品拥有通信距离远、可级联、施工方便等特点；其中通信距离可达1000米以上，级联数可达128个以上；本产品基本可满足所有的常规应用要求。

产品适用于医药化工、通讯机房、HAVC暖通空调、环境监测、电信基站、博物馆、档案馆、办公室、洁净厂房、智能楼宇、超市、生产车间等环境温湿度测量。产品功能强大，性价比高，是各种应用场合的理想解决方案。

二、特点

- 供电方式多样性；
- 高清晰、高亮度OLED显示；
- 高精度、长期稳定性好；
- 内置报警器、可声光报警；
- 标准485 MODBUS RTU通信协议(可组网)；
- 极优的性价比、适用不同使用环境；

三、技术参数

参数	条件	min	typ	max	单位
供电电压 ^[1]	USB 座供电	4.8	5.0	5.5	V
	外部接线供电	9	24	36	VDC
		9	12	24	VAC
功耗 ^[2]				50	mA
分辨率	湿度	—	0.1	—	%RH
	温度	—	0.1	—	℃/°F
量程	湿度	0	~	99.9	%RH
	摄氏温度	-40	~	+80	℃
湿度精度	25℃ ^[3]		± 3 ^[4]		%RH
温度精度	25℃		± 0.5		℃
采样周期 ^[5]		—	2.5	—	S
长期稳定性	湿度	< 1%RH/年			
	温度	<0.1℃/年			
输出信号		标准 485 MODBUS RTU 协议			

[1] 选用电源适配器时，请选用典型电压、功率要预留 20% 的功率。如果高于供电电压，产品内部会损坏，低于供电电压，产品无法正常工作。

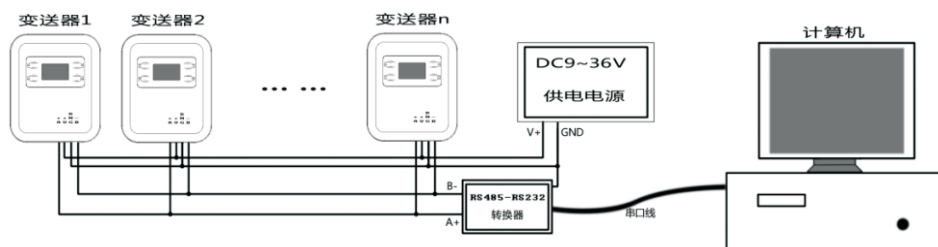
[2] 此数值为产品最大功耗，蜂鸣器不响时，功耗小于 20mA。

[3] 此精度为出厂检验时，传感器在 25°C 条件下测试的精度指标，其不包括迟滞和非线性，且只适合非冷凝环境。

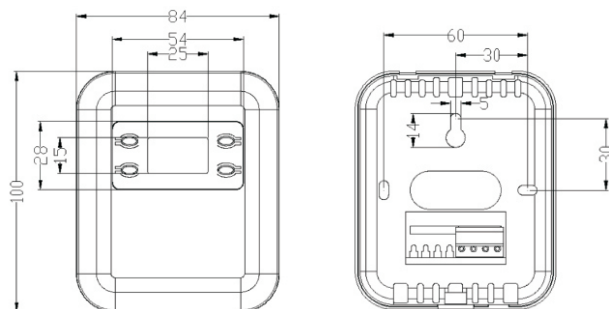
[4] 在挥发性有机混合物中，数值可能会高一些。见说明书应用储存信息。

[5] 此数据为显示屏数据刷新时间。

注：ATH114 变送器底部配有标准 miniUSB 座，可使用 5V (USB) 电源供电，也可直接接电脑 USB 座供电显示。



外形尺寸(mm)



电路连接

连接顺序:

- 1、将四芯（或带屏蔽）连接电缆变送器的四根线分别连接到变送器连接头的1、2、3、4脚（带屏蔽层连接到电源地）；具体接线方式见图3所示；
- 2、检查接线无误后，将变送器的前后外盖扣紧；
- 3、N个变送器组网：分别把所有变送器的A+、V+、GND、B- 四线全部并联接线在一起，最后再接485转换器与PC相联，接线方式见图4所示；
- 4、所有设备接线完毕后，经检查各接线均无错误后，方可接通电源；
- 5、现在变送器可以正常工作了。

