

1、产品概述

APT(H)1F...系列温湿度传感器广泛应用于暖通空调、环境和通风控制、工业制造、智能化建筑领域的高精确测量相对的湿度和温度的高性价比变送器。基于一种智能的传感器设计理念，将温度、湿度传感器、信号处理、数字变换、串行数字通信接口、数字校准全部集成到一个高集成度、体积极小的芯片当中，实现了温湿度传感器的数字式输出、且免调试、免标定。

采用瑞士原装的Sensirion公司CMOSens技术的温、湿度传感器。输出信号有电流、电压、I²C、RS485串口通讯等输出方式可选择。

有可用于室外的挂壁墙面安装和风管道两种安装方式。薄膜、铜烧结或金属格栅多种过滤器选择；可使其应用于恶劣的污染环境，保证了长期稳定性并能有效抵抗化学污染。

2、技术参数

工作电压：DC24V ±10%

功耗：≤1VA

湿度范围：0...99.9%RH

温度范围：-40...99°C (0~10V)

温度精度：0...50°C，±0.5°C

长期稳定性：湿度<1%RH/年，温度<0.1°C/年

响应时间：小于5s

外壳防护：IP54

3、安装说明

先将风管固定法兰用三颗M4螺丝牢固固定在风管道上，再将传感器探测端金属管全部插入具有防尘密封圈的固定法兰中，打开外壳，将连接线通过防水接头连接至端子，端子上V+为24V的正极，V-为24V的负极，T为温度，H为湿度，确认连线正确，盖上具有防尘密封圈的外壳，拧紧四颗固定螺丝，同时将连接线端防水螺母拧紧，完成安装，上电测试。

4、温度标定说明

PCB线路上拨码开关可四种不同的测温量程，分别是0~50°C，-35~35°C，-40~60°C，-30~99°C，具体见以下拨码开关选项；

1	2	RANGE
OFF	OFF	0~50°C
ON	OFF	-35~35°C
OFF	ON	-40~60°C
ON	ON	-30~99°C

5、安装注意事项

- (1)、不宜长期在结露、油雾、有机溶剂及腐蚀等恶劣环境下使用。
- (2)、长期不使用时请放于干燥环境下保存，潮湿环境会引起设备的故障或损坏。
- (3)、初次使用时，请在环境中平衡约30分钟以上再作标定，以防止温差造成测量的误差。
- (4)、请务必确认将全部连接线都正确连接后再按标准电压上电测试，错误的连线会导致设备损坏。
- (5)、所有电位器均已在工厂标定并已封好，使用时如需调整请联系工厂技术人员，需在专业人员指导下进行。