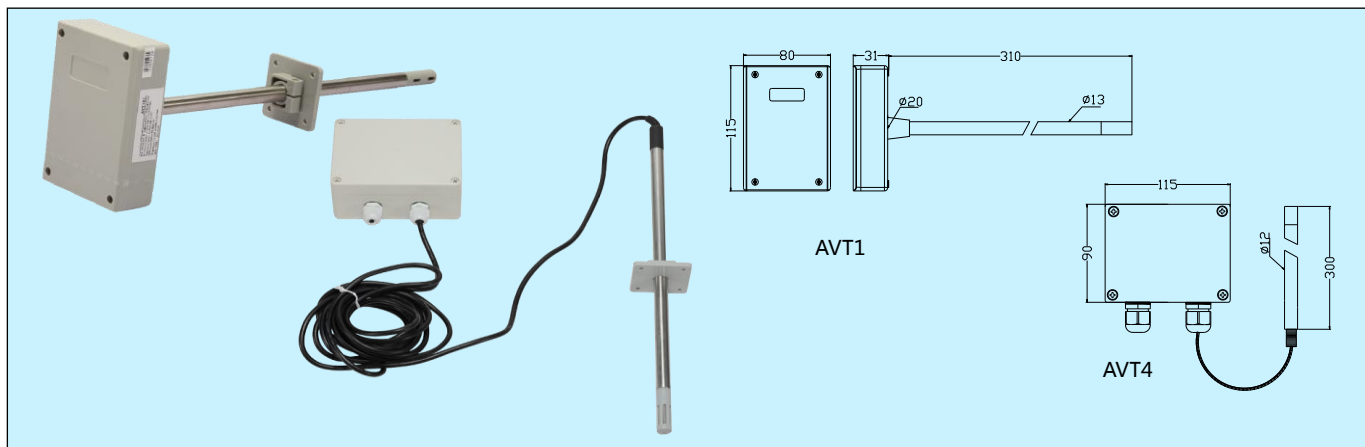


# AVT 风速变送器说明书



## 应用和特点

- 应用于风速(空气流速)的检测、调节与控制，监控通风系统工作，减少能源消耗
- 基于热力学原理，采用革新、先进、灵敏的热膜传感器，抗污染强，易于安装和维护
- 无活动机械部件，提供准确、可靠和灵敏的长期检测，工作温度范围宽，介质温度实时补偿
- 数字技术应用，确保输出信号线性和准确度
- 电源和输出有过压/反接保护，高可靠性和抗干扰能力
- 多种输出方式可选，可选继电器输出实现报警或控制
- 现场跳线可选择风速量程 0~5/10/15/20m/s
- 可选配 LCD 和按键，有参数设定、修改、校正功能

精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  @25 $^{\circ}\text{C}$   
 响应时间：10s  
 输出：4~20mA(三线)，0~10VDC，RS485/Modbus  
 继电器输出：1xSPDT (1A/30VDC，0.5A/125VAC)  
 输出负载： $\leq 500\Omega$ (电流型)， $\geq 2\text{K}\Omega$ (电压型)  
 电源：16~28VAC/16~35VDC  
 工作环境：-20~85 $^{\circ}\text{C}$ ，0~95%RH(非冷凝)  
 外壳材料：防火 ABS  
 防护等级：IP65  
 认证：CE

## 选型表

型号	AVT1			风管型风速变送器
	AVT4			分体型风速变送器
输出		1 B		4~20mA /0~10VDC 4~20mA/0~10VDC, RS485/Modbus
继电器输出			0	无
			1	1xSPDT

注：产品出厂时默认 4-20mA 电流输出，用户可跳线选择 0-10V 电压输出。

## 技术指标

### 风速

传感器：热膜传感器  
 量程：0~5/10/15/20m/s，或其它(0~25m/s)  
 精度： $\pm(0.4\text{m/s}+3\%\text{读数})$  @1~20m/s，25 $^{\circ}\text{C}$ ，55%RH，1013hPa

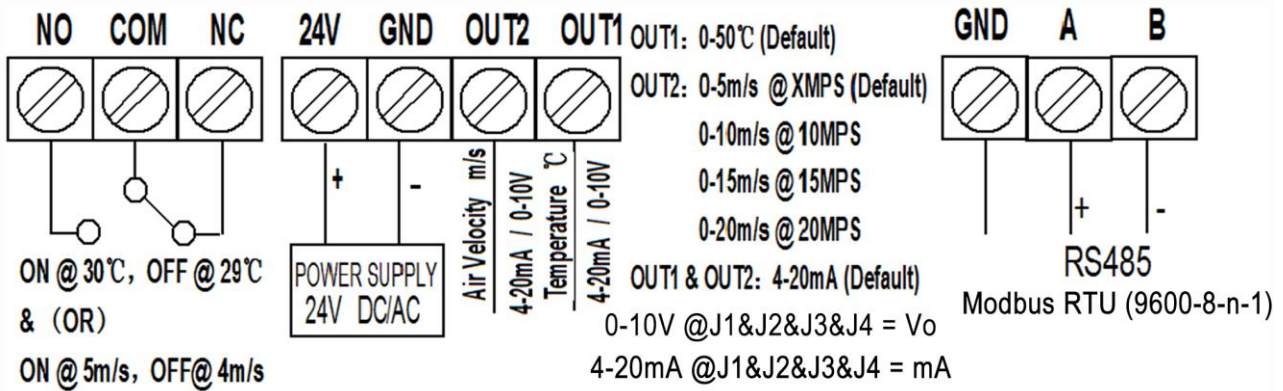
响应时间：2s  
 角度不确定度： $<3\%$  读数 @  $|\Delta\alpha|<10^{\circ}$   
 温度补偿：10~40 $^{\circ}\text{C}$   
 输出：4~20mA(三线)，0~10VDC，RS485/Modbus

### 温度

传感器：高精度数字传感器  
 量程：0~50 $^{\circ}\text{C}$

**接线图**

由于选型不同,其端子及接线会不同, 具体应按产品前盖内侧接线图接线。



**安装图(mm)**

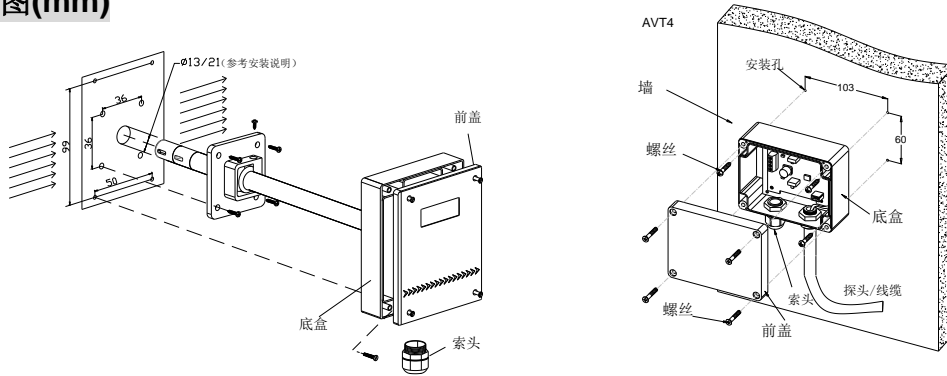


图 1

图 2

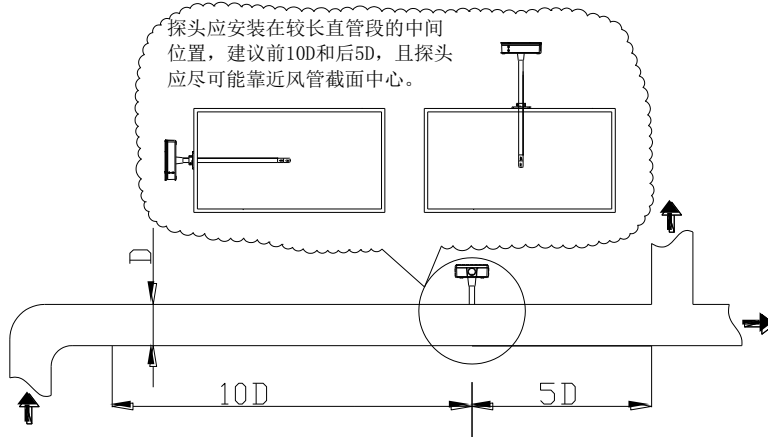


图 3

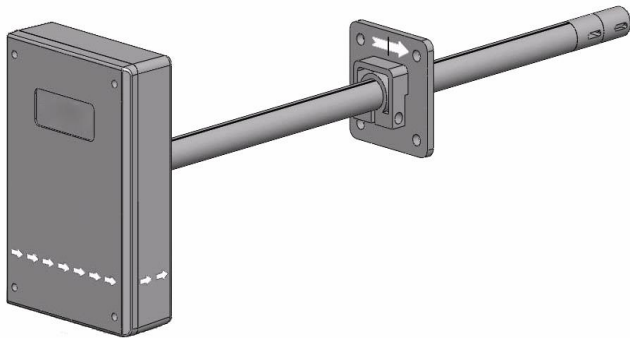


图 4



图 5

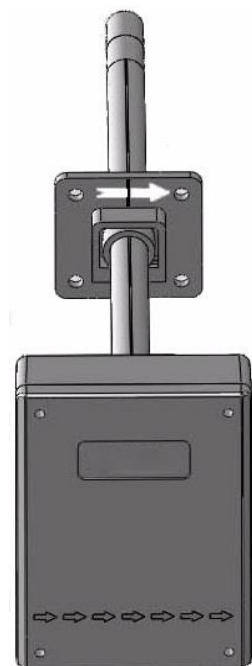


图 6

## 安装说明

- AVT1 要使用法兰附件安装，探头管插入深度可以调节，用四个螺丝固定安装法兰在管道上，法兰上的螺丝可以锁紧插入探头以及整个 AVT。使用法兰安装在管道开孔  $\Phi 13\text{mm}$ ，不用法兰安装(不建议)在管道开孔  $\Phi 21\text{mm}$ (见图 1)。管道开孔要最后做好密封。
- AVT4 挂墙安装时应垂直，并注意探头线缆朝下。可在墙壁或其它适合安装的平面上选择合适测量位置，应远离影响测量的因素，如冷、热源等，并应避免阳光直射或雨淋，必要时应另行安装遮阳板或防雨棚。在安装平面处按照底盒的安装孔尺寸(见图 2)打四个固定孔，打开前盖，再用四颗螺丝固定底盒。
- 风速变送器应安装在气流稳定的位置，例如较长直管段的中间位置，探头前后直管段要有足够长度(建议前 10D 和后 5D)以保证检测精度和稳定，且探头应尽可能靠近风管截面中心。(见图 3)
- 风速变送器在标准风洞中单向平行标定，现场安装时也应保证气流方向与探头孔平行并与箭头方向一致。如图示，在探头顶部有气流方向箭头，在探头管上有辅助定位线，在安装附件法兰上有气流方向标识，在 AVT1 盒盖也有气流方向标识，这些方向标识都可以帮助安装者确保气流方向与探头孔平行并与箭头方向一致。如不能平行安装，则角度越大，带来的测量偏差越大。如与箭头方向相反，测量也不会准确。(见图 4, 5, 6)
- 打开前盖，在底盒下面孔安装配件索头。通过索头将 DDC/PLC 及电源等引线接入底盒，根据接线图(前盖内侧)完成接线。索头与底盒应保证密封良好。
- 将前盖安装回原样，同样要注意保证密封(有密封圈)，以使整体防护等级达到 IP65。

## 注意事项

安装及接线过程中应断电操作。当使用 24VAC 电源时，建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个 24VAC 变压器时，应确保极性(24V 和 GND)连接完全正确，否则会带来不可预知情况，甚至损坏这些设备。

## 品质保证

在 18 个月的质保期内，基于正常使用和非人为损坏，对产品(仅本身)提供免费工厂维修服务。

**TEREN 天润**

深圳天润控制技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田南坑第二工业区 3 楼

Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156

Web: [www.teren.com.cn](http://www.teren.com.cn)

Revised:2019-02-14



中文官网



阿里店铺

合格证

检验员: QC PASS 01

出厂日期:

本产品检验合格, 准予出厂

深圳天润控制技术有限公司