

一. 简介及特点

本系列温湿度变送器采用高稳定传感器，探测范围宽，可对温湿度进行精确测量，使用温度补偿电路，产品工作稳定可靠。

- 采用高稳定温湿度传感器
- 高清 VA 液晶循环显示
- 标准 RS485 通讯接口
- 外形小巧、美观，安装便捷
- 工业电磁兼容设计

二. 技术参数

供电：DC 24V (12V~28V)

功耗： $\leq 0.4W$

量程：湿度：0%RH~100%RH

温度： $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$

准确度：湿度 $\pm 3\%RH$ (5%RH~95%RH, 25 $^{\circ}C$)

温度 $\pm 0.5^{\circ}C$ (25 $^{\circ}C$)

工作温度： $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$

长期稳定性：湿度： $\leq 1\%RH/y$

温度： $\leq 0.1^{\circ}C/y$

响应时间： $\leq 15s$ (1m/s 风速)

输出信号：RS-485 输出

显示方式：高亮 VA 液晶

安装方式：壁挂式：固定墙面

分体式：法兰或螺纹安装

管道式：法兰或螺纹安装

外壳：ABS 白色壁挂式 102mm \times 155mm \times 40mm

产品重量： $\leq 130g$

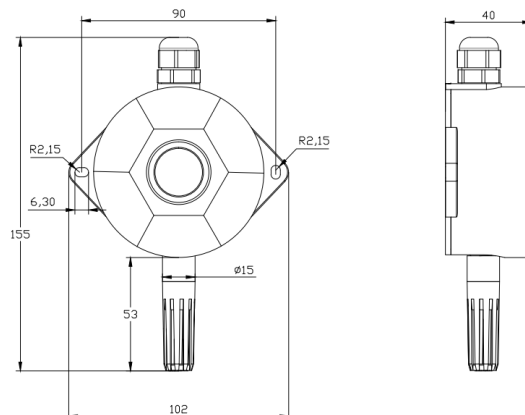
ABS 白色壁挂式样图：



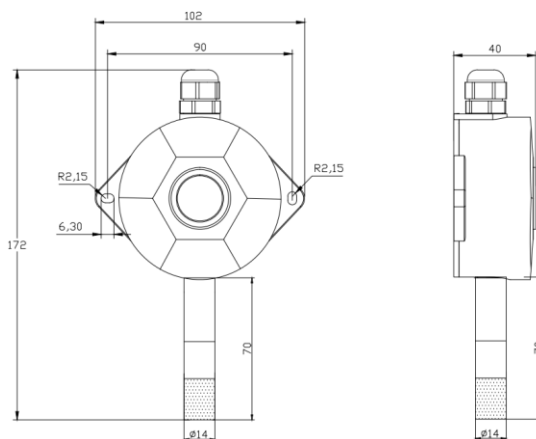
三. 外形、接线

1. 壁挂式

W 型 (ABS)

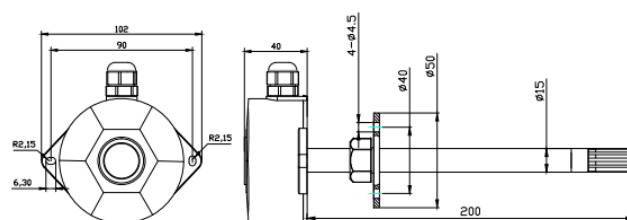


W6 型 (金属)

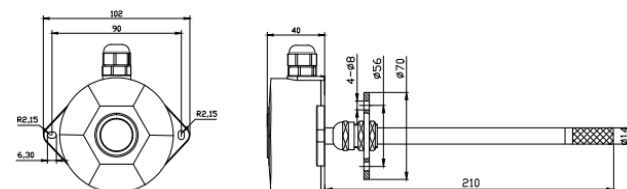


2. 管道式

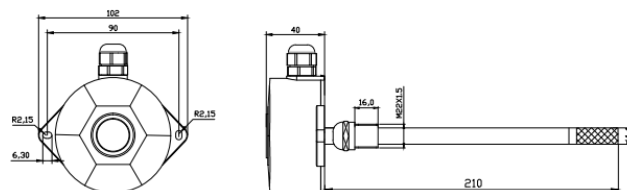
D 型 (ABS)



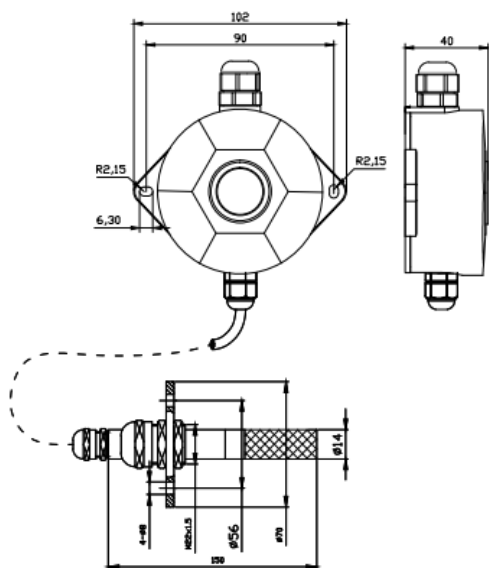
D5 型 (金属)



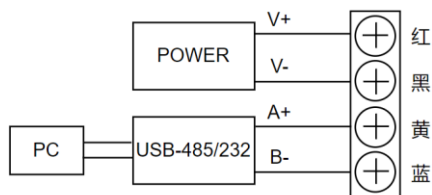
D6 型 (金属)



3. 分体式



NWST-TW1-X 接线说明: (任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆损坏)



接线示意图

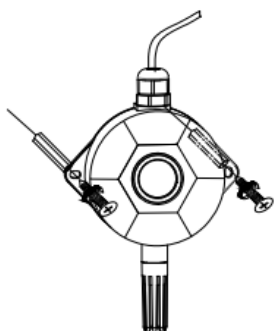
线色	网络输出型	
	接口定义	接口丝印
红	电源正	V+
黑	电源负	V-
黄	485-A	A+
蓝	485-B	B-

接线定义

四. 安装

安装步骤:

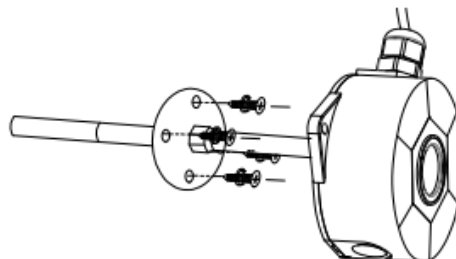
1、壁挂型: 变送器两侧有 2 个 $\phi 4$ 的安装孔, 用标准配的膨胀螺钉和螺钉将其固定于墙面。



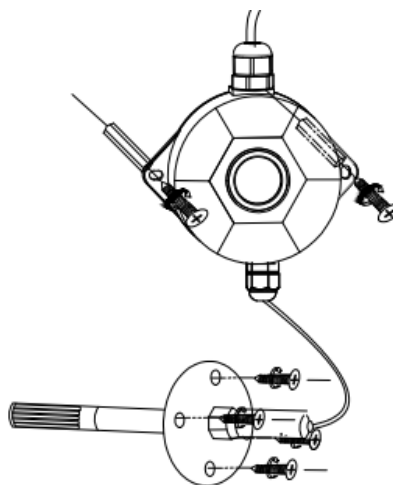
2、管道型:

金属管道型: 用法兰上的 4 个 $\phi 8$ 的孔固定在墙面或管道上 (选配法兰), 探头用 M22 \times 1.5 的安装螺纹固定在墙面或管道上 (选配螺纹);

ABS 管道型: 用探头上的法兰上的 4 个 $\phi 4.3$ 的孔固定在墙面或管道上。



3、分体型时: 变送器两侧有 2 个 $\phi 4$ 的安装孔, 用标准配的膨胀螺钉和螺钉将其固定于墙面; 探头用法兰上的 4 个 $\phi 8$ 的孔固定在墙面或管道上 (选配法兰), 探头用 M22 \times 1.5 的安装螺纹固定在墙面或管道上 (选配螺纹)。



分体式安装尺寸图

4、用变送器电缆线连接到采集设备。

注: 安装螺纹尺寸为 M22 \times 1.5

安装位置:

- 1、勿在高温、高湿度场所下测量;
- 2、使用时, 光检测器应保持干净;
- 3、尽量远离大功率干扰设备, 以免造成测量的不准确, 如变频器、电机等;

安装注意事项:

- 1、避免在易于传热且会直接造成与待测区域产生温差的地带安装, 否则会造成温湿度测量不准确。
- 2、安装在环境稳定的区域, 避免直接光照, 远离窗口及空调、暖气等设备, 避免直对窗口、房门。

- 3、尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等。
- 4、温湿度盖为一次性使用器件，易损坏，不可拆卸。

五. 使用

- 1、仔细检查，确保接线正确后，通过 485 转换模块接 PC 机串口，接通 DC 24V 或 12V 电源，可通过测试软件查看温湿度值。（详见通讯附录 1）
- 2、如想拆卸变送器，必须先断开电源，然后进行拆卸。
- 3、此变送器为室内型，变送器内部避免有水进入，以免造成损坏。

六. 注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保接线正确。任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆损坏。
- 2、避免在易于传热且会直接造成与待测区域产生温差的地带安装，否则会造成温湿度测量不准确。
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用。请勿进行冷、热冲击。
- 4、本产品是电子产品，报废会产生环境污染，报废时应遵循国家电子器件报废相关标准。

七. 保养

- 1、变送器长时间使用会产生偏移，为保证测量准确度，最好每年校准 1 次。

八. 运输、存储

- 1、变送器尽量避免震动，轻拿轻放。
- 2、长时间最佳存储条件：10℃~40℃；20%RH~50%RH。

九. 开箱检查

- 1、打开包装后，检查变送器是否完好。
- 2、变送器 1 支，说明书 1 份，合格证 1 张，胀塞 2 个，自攻钉 2 个。

十. 故障分析与排除

- 1、网络输出，如变送器通讯不上，请检查接线是否正确，是否牢固；通讯测试软件是否设置正确（波特率，数据位，停止位校验方式，流量控制。出厂默认为：9600，8，1，n，无）。
- 2、如不是上述原因，请与厂家联系。