



温湿度变送器

使用手册 INSTRUCTION MANUAL

一.用途

传感,变送一体化设计,适用于暖通级室内环境及通风管道的温湿度测量。

二.技术参数

供电: DC 24V (22V~26V) ☐ DC 12V ☐

量程: 湿度: 0%RH~100%RH ☐
温度: -40℃-120℃可选 ☐

准确度: 湿度: $\pm 3\%RH$ ($5\%RH \sim 95\%RH, 25^\circ C$) ☐
温度: $\pm 0.5^\circ C$ ($0^\circ C \sim 50^\circ C$) ☐

工作温度: $-10^\circ C \sim 60^\circ C$

长期稳定性: 湿度: $< 1\%RH/y$
温度 $< 0.1^\circ C/y$

响应时间: $< 15s$ (1m/s 风速)

输出信号: 电流输出型: 两线 $4mA \sim 20mA$
电流输出型: 三线制 $4mA \sim 20mA$
电压输出型: $0V \sim 5V$ $0V \sim 10V$
网络输出型: RS485

负载能力: 电压输出型: 输出阻抗 250Ω
电流输出型: $\leq 500\Omega$

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

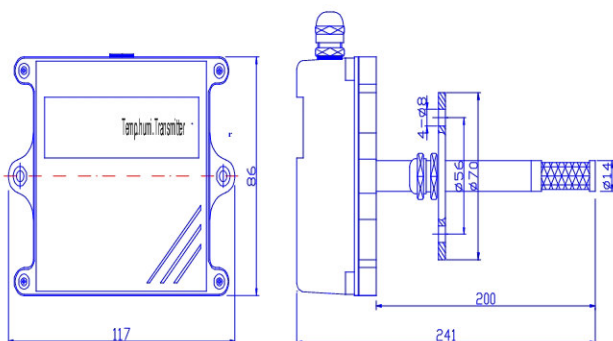
外壳: ABS 白色 86mm x 117mm x 41mm

产品重量: 管道型 约 430 克 壁挂型 约 170 克

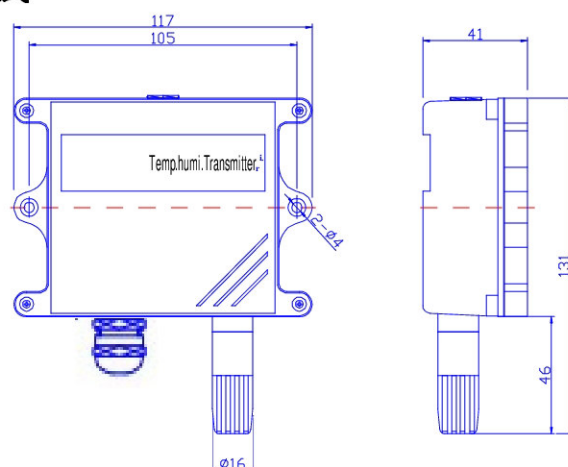
三. 外形、接线

外形尺寸: 86mm x 117mm x 41mm

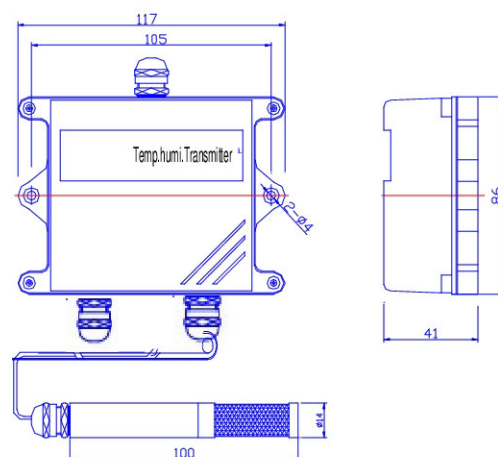
1. 管道式



2. 壁挂式



3. 分体式



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)

出厂测试线颜色默认为

红色 (电源正或两线制温度供电正)

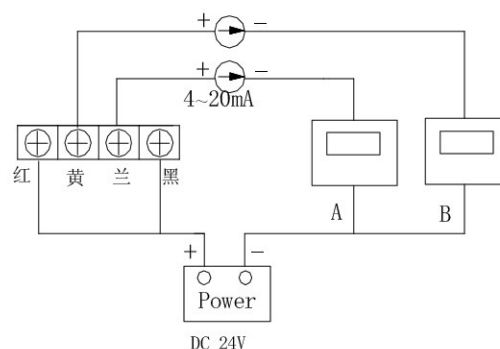
黄色 (温度输出)

绿色 (湿度输出)

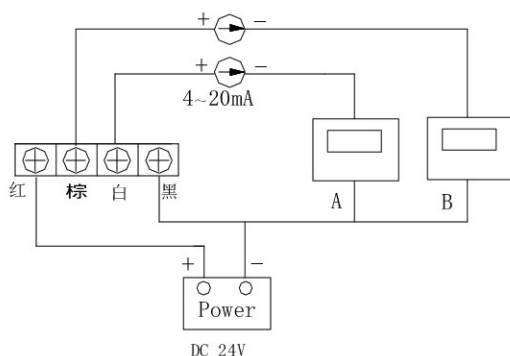
图例中 A, B 为显示仪表, 执行器或采集卡, A 路对应湿度输出, B 路对应温度输出。

两线制温度变送器接线

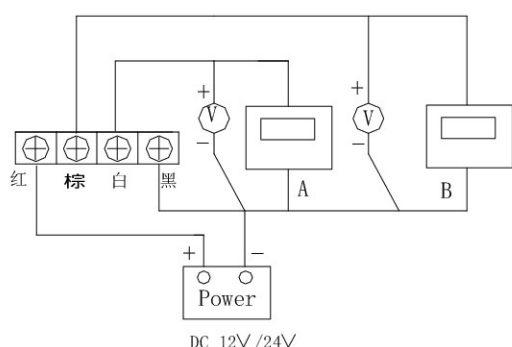
可以独立供电 (温度和湿度两路信号彼此隔离)



● 三线制电流输出



● 三线制电压输出



● 网络型:

- 红: (电源正)
- 白: 485 A+
- 棕: 485 B-
- 黑: (电源地)

下:

注: 通讯协议详见附录和产品的配套光盘, 并提供通讯测试软件

四. 安装

安装步骤:

- 1、壁挂型时: 变送器两侧有两个 $\phi 4$ 的安装孔, 用标配的膨胀螺钉和螺钉将其固定墙面。

- 2、管道型时: 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 M20*1.5 的安装螺纹固定在墙面或管道上 (选配螺纹)。
- 3、分体型时: 变送器两侧有两个 $\phi 4$ 的安装孔, 用标配的膨胀螺钉和螺钉将其固定墙面; 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 M20*1.5 的安装螺纹固定在墙面或管道上 (选配螺纹)。
- 4、用变送器电缆线连接到采集设备。

注: 安装螺纹尺寸为 M20*1.5

安装位置:

- 1、变送器应尽量垂直放置, 安装时, 保证传感器在变送器的下方 (变送器上的字体为正方向)。
- 2、安装高度为人体坐高或主要要求测量的环境区域。

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。

五. 使用

- 1、仔细检查, 确保接线正确后, 接通 DC 24V 电源, 用万用表测量时就会测量出对应的电流或电压值, 网络输出。
- 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。
- 4、带液晶显示的变送器, 通电, 可直接观察显示是否正确。

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。

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，最好每年校准一次。

八、运输、存储

- 1、变送器尽量避免震动，轻拿轻放。
- 2、长时间存储条件：10℃~40℃；20%RH~80%RH。

九、开箱检查

- 1、打开包装后，检查变送器是否完好。
- 2、变送器一台，说明书一份，合格证一份，螺钉若干。

十、故障分析与排除

- 1、模拟输出时，如变送器输出为 0，或输出值不再量程之内，请检查接线是否正确，是否牢固。
- 2、网络输出时，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（串口，波特率，数据位，停止位校验方式，采集周期，流量控制 出厂默认为：com1，9600，8，1，n，1000，无）。
- 3、如不是上述原因，请与厂家联系。

应运而生 因诚而存

EMERGE AS THE TIMES REQUIRE
DEVELOPMENT BASED ON INTEGRITY



安徽运诚科技集团有限公司

地址：安徽省天长市张铺镇工业园

电话：0550-7666987

官网：WWW.AHYC.GROUP

邮箱：SALES@AHYC.GROUP