



CHT-WV02 温湿度传感器

CHT-WV02 系列温湿度传感器采用优质进口高分子湿敏电容作为湿度测量部件、温度集成电路作为温度敏感元件，配以稳定可靠信号处理电路，将环境中的温度与湿度转换成与之相对应的标准信号，具有体积小、重量轻、测量精度高、响应速度快、长期稳定性好等特点，可广泛应用于气象、国防、科研、邮电、烟草、化工、环保、档案文物保存、医疗卫生、宾馆、粮食等物资仓储、果品保鲜、高级住宅等各种需要对空气温湿度进行测量与控制的场合。

1、型号

CHT-WV02: 墙面安装/温度、湿度（电压输出） 温湿一体型

CH -WV02: 墙面安装/湿度（电压输出） 单湿型

2、规格

电源	12VDC
使用范围	
温度	0 ~ 60℃
湿度	0-100 RH%
保存	
温度	-10 ~ 60℃
湿度	90%RH 或以下
湿度变送范围	0~100%RH
湿度精度	±3%RH (在 25℃, 40~80%RH 范围内)
湿度输出信号	0~5V (湿度范围 0 ~100%RH)
湿度敏感元件	湿敏电容“HUMIREL” HS1101
温度变送范围	0~ 100℃ (建议使用温度范围 0~50℃)
温度测量精度	±0.5℃
温度输出信号	0~1V
温度敏感元件	LM35, TMP35

(参考) 温度 25℃

湿度 (%RH)	20	30	40	50	60	70	80	90
电压输出 (V)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5

温度(°C)	0	10	20	25	30	40	50
输出电压(V)	0	0.1	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5

3、标准测试条件

3-1 测试条件 环境：普通室温 25℃，无强烈电磁干扰

3-2 测试方法：

湿度：将变送器放置于 0%RH 的湿度环境 30 分钟，然后从 10%RH 的湿度环境平衡 15 分钟，测试湿度输出，依次升湿至 95 %RH，梯度 10%RH，然后降湿至 10%RH，循环测试，供电电压 12VDC 或 24VDC

温度：0 - 50℃或-20~80℃均衡升温，降温，梯度 5℃，供电电压 12VDC 或 24VDC
3-3 测试仪器

1) 温湿度发生器：高精度恒温恒湿试验箱

2) 标准：GE 公司光电露点仪（湿度精度±1%RH，温度±0.3%），

3) 电压表（HP 公司 六位半万用表 精度 0.01 V）

4、可靠性测试

序号	项目	方法	要求
1	冲击试验	将变送器从 1 米高度，自由落体，扔向硬木地板 3 次。	没有摔裂，没有破坏，电性能正常。
2	振动试验	振动试验在 X-Y-Z 轴振动 30 秒，频率在 10~55HZ，幅度 1.5mm。	同上
3	加热试验	在恒定的 55℃、30%RH 下面放置 1000 小时	精度±3%RH
4	冰冻试验	在恒定的-10℃、30%RH 下面放置 1000 小时	精度±3%RH
5	高湿试验	将变送器放置在 40℃、95%RH 下放置 1000 小时	精度±3%RH
6	温度循环试验	300 个循环，每个循环是-10℃下放置 1 小时，后升温至 55℃，放置 1 小时，再进行另一循环。	精度±3%RH 温度±0.5℃

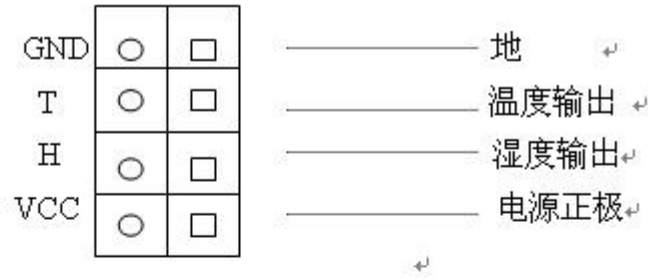
备注：1)所有的数据都基于湿度变化范围在 80%RH 以内

2)每项试验之后,变送器必须放在普通环境和湿度下放置 24 小时后进行另一测量。

5、连接

螺旋插座 温湿度输出接线图：

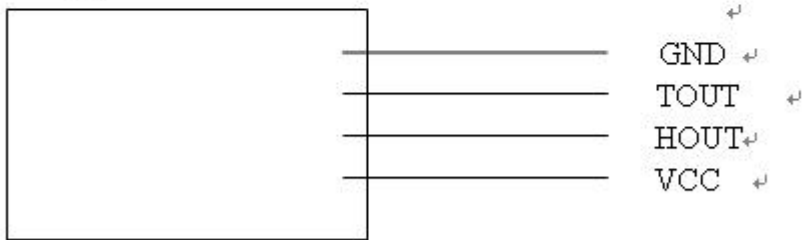
F



↵

6、电路接线示意图

变送器



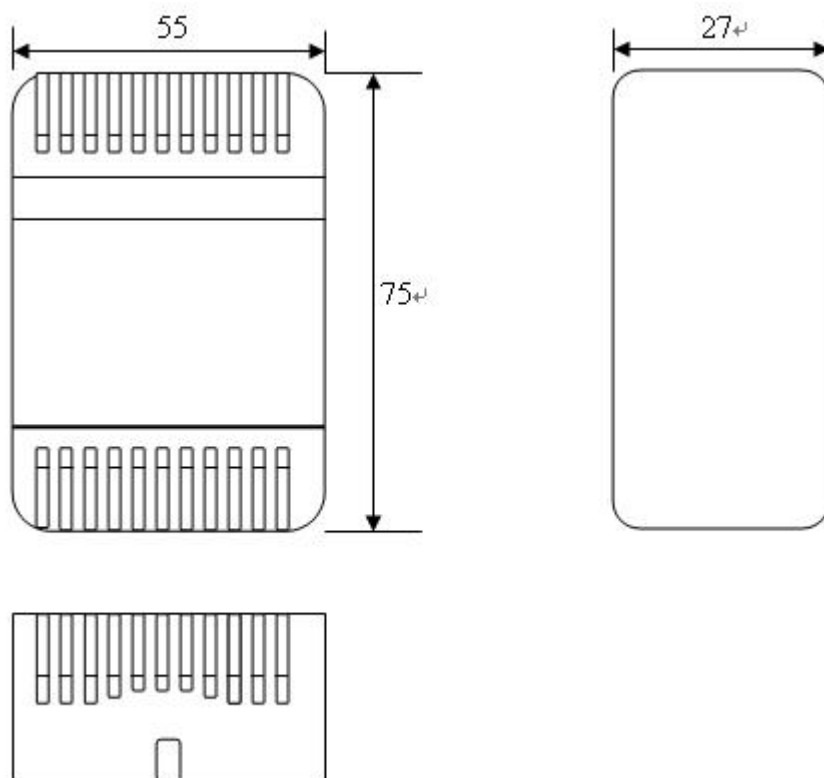
VCC : 12VDC

GND: 地 -

TOUT : 温度输出

HOUT: 湿度输出

7、外形尺寸图 单位 mm



安装方法:

壁挂式: 将 **M5** 螺丝固定于墙上的安装位置, 并在墙外伸出适当的长度, 然后将变压器背后的挂孔锁在螺丝上, 按具体产品说明书进行电路连接。

注意事项:

- 1、不宜长期在结露、油雾、有机溶剂及腐蚀性气氛中使用。
- 2、长期不用时请放在干燥的环境中保存。
- 3、初次使用, 请在环境中平衡一小时后再测量, 以防由于温差造成测量误差。