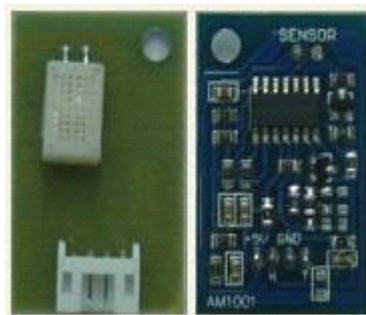


AM1001 湿敏电阻型湿度测量模块



AM1001(带外壳)



AM1001(不带外壳)

1、适用范围

电子、制药、粮食、仓储、烟草、纺织、气象等行业。

2、形状

	型号	封装	形状
1	AM1001	客户可选择是否带外壳	见实物

3、电气参数

- (1) 供电电压 (V_{in}): **DC5V \pm 5%**
- (2) 消耗电流: **约 2mA (MAX 5mA)**
- (3) 使用温度范围: **0~60°C**
- (4) 使用湿度范围: **95%RH 以下 (非凝露)**
- (5) 湿度检测范围: **20~95%RH**
- (6) 保存温度范围: **0~60°C**
- (7) 保存湿度范围: **95%RH 以下 (非凝露)**
- (8) 湿度检测精度: **\pm 5%RH (条件:at25°C)**
- (9) 标准湿度输出电压:

(条件:at25°C, V_{in} =5.0V)

相对湿度 (%RH)	20	30	40	50	60	70	80	90	95
输出电压 (V)	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	2.85

输出阻抗: **20k Ω 以下**
 标准特性图在 4 页图 4 所示
 \pm 5%
R (25°C) =10K Ω \pm 5%
 标准数据表 4 页表 2 所示

(10) 温度检出特性:

- (11) 温度依存性 (参考): $\pm 5\%RH$ ($V_{in}=5.00V DC, 40-80\%RH$
25℃为基准, 0-50℃范围)
- (12) 电压依存性 (参考): $\pm 5\%RH$ (at 25℃, 40-80%RH
DC5V 基准, 4.75-5.25V 范围)

4、标准检测条件

大气中、温度 25℃、供给电压 5.0V DC 作为基准。

特性测定, 测定前先把温湿度模块放入 25℃/0%RH 的干燥空气中放置 30 分钟, 湿度发生装置发生湿度 60%RH, 放入温湿度模块 15 分钟后测出电压值。

《测定装置》

分流式湿度发生装置: SHR-1 型

测定用表 : 露点仪

5、稳定性试验

序号	项目	试验方法	规格值
1	耐冲击性	硬质地板上 1m 高度重复 3 次自然落下。	无损伤、元件脱焊, 电气特性正常。
2	耐振动性	频率数 10~55Hz、振幅 1.5mm (10~55Hz~10Hz) 向 X-Y-Z 方向各 2 小时振动试验。	无损伤、元件脱焊, 电气特性正常。
3	耐热性	温度 80℃、湿度 30%RH 以下空气中放置 1000 小时。	$\pm 5\%RH$ 以内
4	耐寒性	温度 10℃、湿度 70%RH 以下空气中放置 1000 小时。	$\pm 5\%RH$ 以内
5	耐湿性	温度 40℃、湿度 90%RH 空气中放置 1000 小时。	$\pm 5\%RH$ 以内
6	温度循环	0℃下放置 30 分钟, 再转入 50℃下放置 30 分钟, 再放入 0℃下 30 分钟, 循环 5 次。	$\pm 5\%RH$ 以内
7	耐有机溶剂	常温有机溶剂 乙醇气体 30 分钟 丙酮气体 30 分钟	$\pm 5\%RH$ 以内

注 1) 规格值以 60%RH 湿度变化量为基准。

注 2) 各试验完毕后, 湿度模块在常温常湿的正常空气中放置 24 小时后、测定出其湿度变化量。

5、使用注意事项

- (1) 避免结露情况下使用。
- (2) 模块没有电极保护, 接线时请注意。
- (3) 推荐保存条件

温度范围 10℃~40℃

湿度范围 60%RH 以下

图 1.外形图.

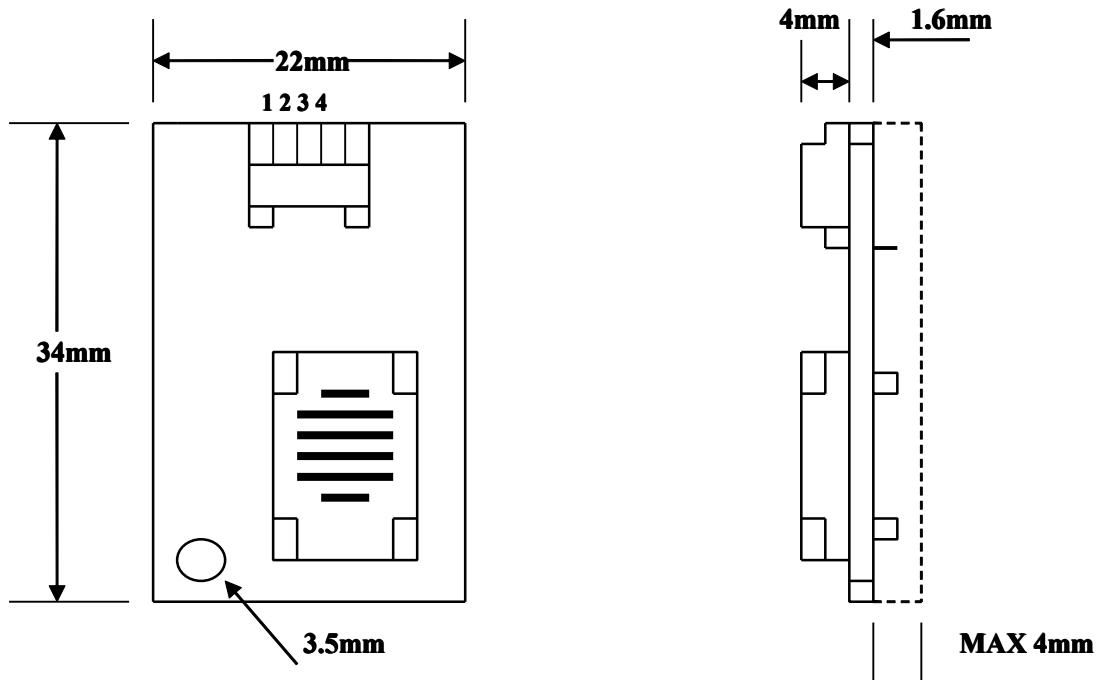


表 1.电气连接.

电气接头	内容
1	电源 DC5V
2	湿度输出
3	负极 (GND)
4	悬空

图 3.电气连接线.

