

KS-SHT工业级温湿度变送器V2026版

产品简介

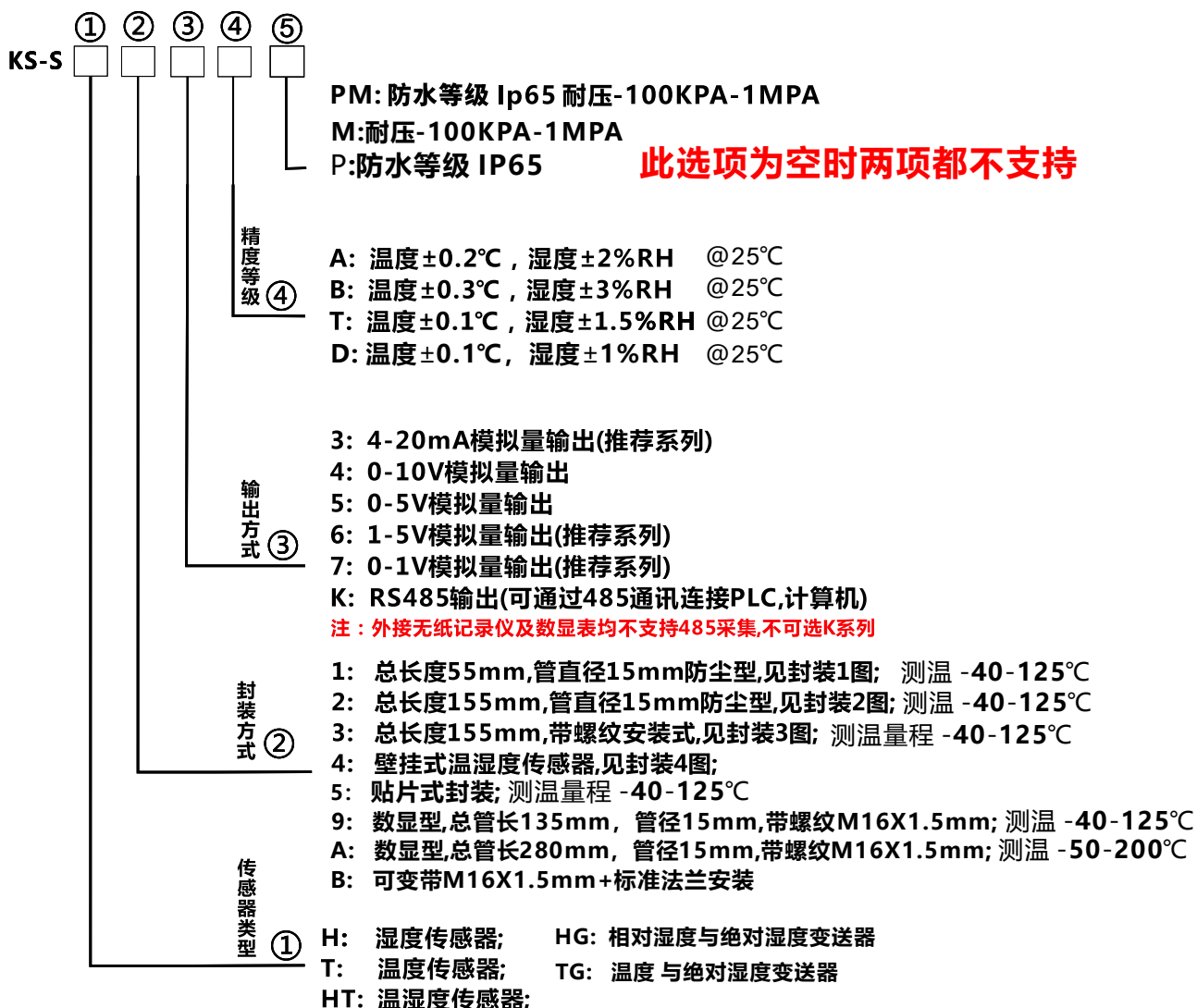
KS-SHT系列温湿度变送器用于空气中温度湿度的采集，可输出0-5V, 0-1V, 4-20mA, 0-10V, RS485等多种信号输出方式，可连接无纸记录仪，智能显示仪表,PLC,计算机，人机界面等多种显示设备，用于高精度的温湿度采集，传感器采用智能计算机自有校准技术，出厂前已对传感器进行校准，供用户直接使用，无需校正。

2024新技术，防水抗压密封技术，并推出了高速响应温湿度系列，测量湿度速度更快，相比传感器的带滤壳的温湿度传感器，具有更高精度的温度测试效果。经过多方面测试，解决了因变频器，三相电机等导致温湿度传感可能死机的问题。

KS-SHT系列温湿度传感器在原有的基础上进行了改进，增加了防水抗压功能（只有后缀为P时支持防水功能），P系列防水型传感器可完全置于水中，处于完全密封的状态，当传感器置于水中时不会导致传感器损坏，但有水时测量值为100%，也就是无效测量值。

2026年，我们推出了高温型温湿度变送器，可测量-50-200℃高低温环境使用，具备高精度测量，低温度飘移，解决高温环境下湿度测量，且具备压力补偿功能，可在带压力环境下测量。

产品选型



4-20mA工业级温湿度传感器

技术指标

- ✓ DC12-24V供电 (0-10V输出时供电电压必需大于16V)
- ✓ 温度变送量程 -40-125℃ 通用型 高温型温度-50-200℃(封装A)
- ✓ 湿度变送量程 0-100% RH
- ✓ 绝对湿度输出量程 0-2000g/M³ 只有绝对湿度传感器才有此功能
- ✓ 适用于恒温恒湿箱, 管道温湿度, 冷库温湿度, 实验设备, 精度仪器等
- ✓ 测量精度 温度最高±0.1℃, 湿度最高±1 %RH
- ✓ 防水等级:IP65 (仅P系列支持,且为传感器,不含变送器及数显面板)
- ✓ 防变频器电机 (包含但不限于) 干扰死机技术(2024款新技术)

保护温湿度芯片单片机不死机

2024版本传感器可支持热插拔湿头

产品接线



- ✓ 红线为DC24V供电线,以传感器标签为准
- ✓ 绿线为湿度输出线, 外接记录仪或数显示信号输入正端
- ✓ 黄线为温度输出线, 外接记录仪或数显示信号输入正端
- ✓ 黑线为传感器地线, 外接24V或12V负极, 同时也是信号负端

上面的接线适用于输出为模拟量的接线方式

4-20mA工业级温湿度传感器

第三方产品计量证书

可为客户提供产品送检服务

ZZtest

校 准 结 果

ZZtest

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: 24KA024120002

第 5 页, 共 5 页

Certificate No.

Page of

二、示值误差校准:

Calibration of indication error

15	-40	-39.9	0.1	±1.5	Pass
	-10	-9.8	0.2	±1.5	Pass
	50	50.1	0.1	±1.5	Pass
	100	100.0	0.0	±2.0	Pass
	200	200.1	0.1	±2.5	Pass
16	-40	-40.0	0.0	±1.5	Pass
	-10	-9.9	0.1	±1.5	Pass
	50	50.0	0.0	±1.5	Pass
	100	100.1	0.1	±2.0	Pass
	200	200.2	0.2	±2.5	Pass

注: (Notes):

1. 依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定测量结果的扩展

不确定度为: $U=0.1^{\circ}\text{C}$ $k=2$

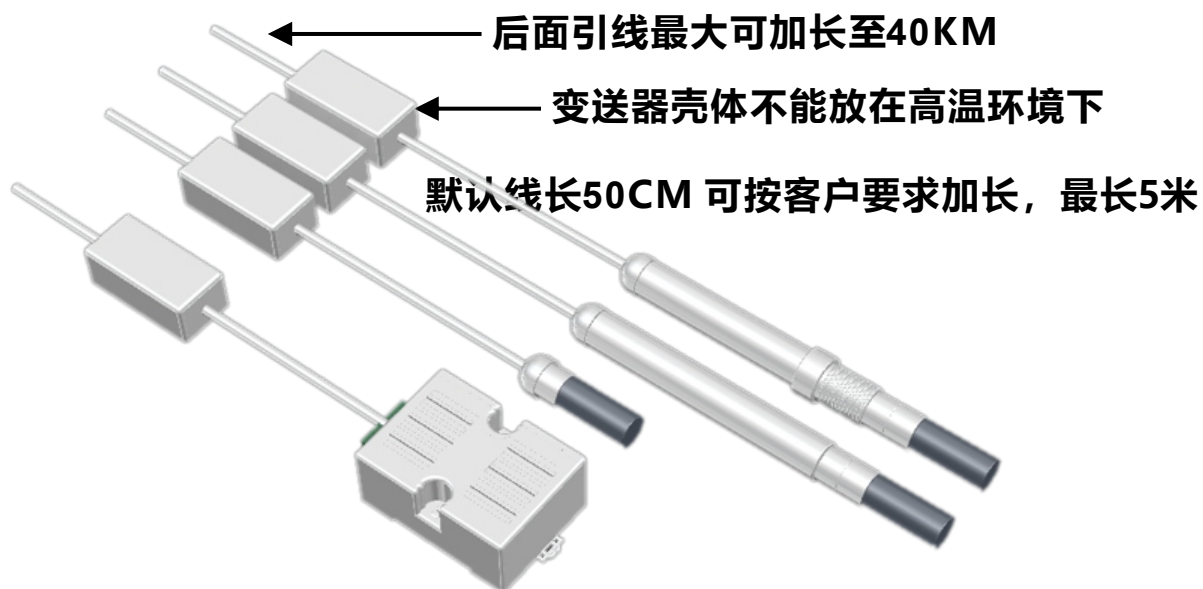
According to JJF1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement.

Expanded uncertainty of measurement:

以下空白

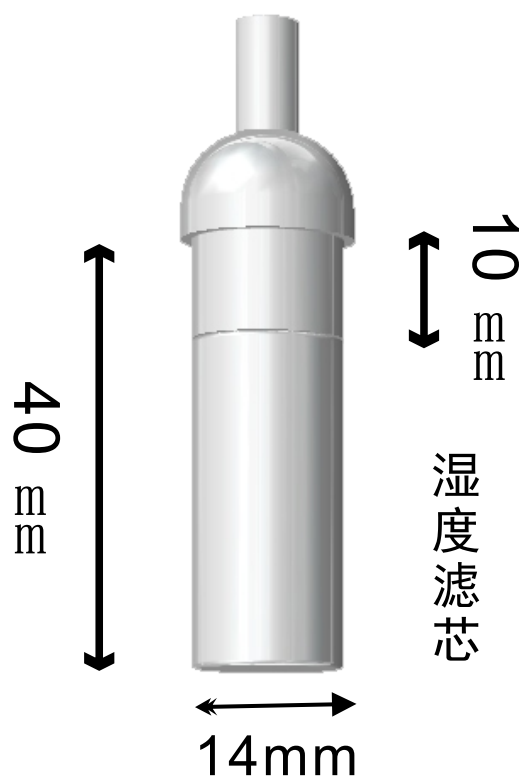
我司产品已送第三方计量单位检定

4-20mA工业级温湿度传感器



传感器引线均为塑料线耐温100度，可定制高温线

产品尺寸图

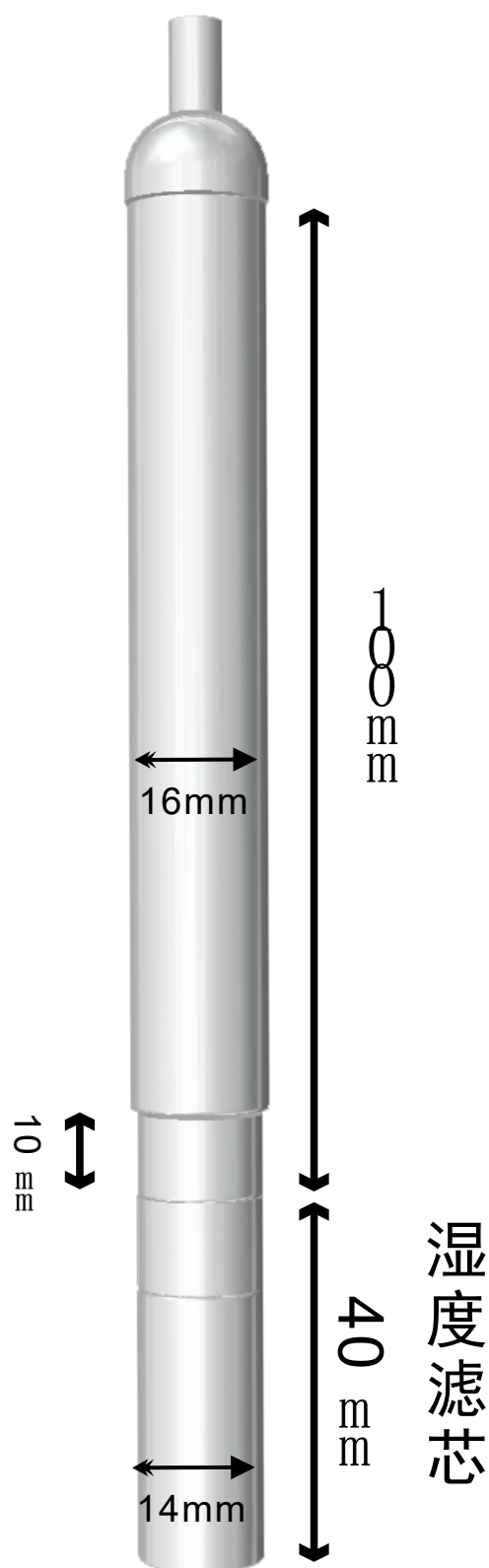


封装1

此封装无抗压功能

4-20mA工业级温湿度传感器

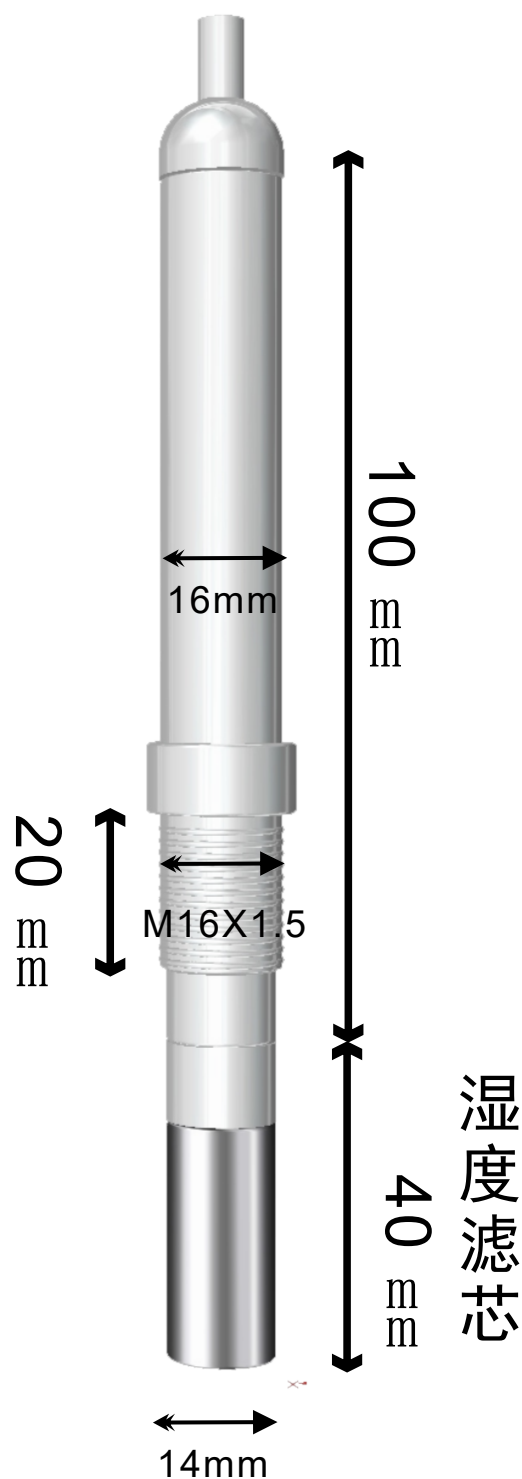
管式封装型



封装2

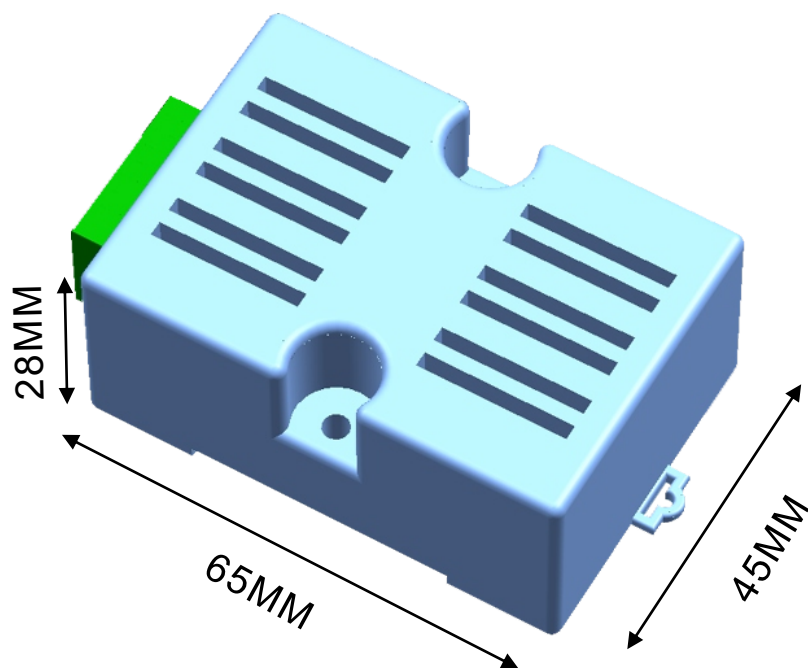
4-20mA工业级温湿度传感器

螺纹可选防水抗压型



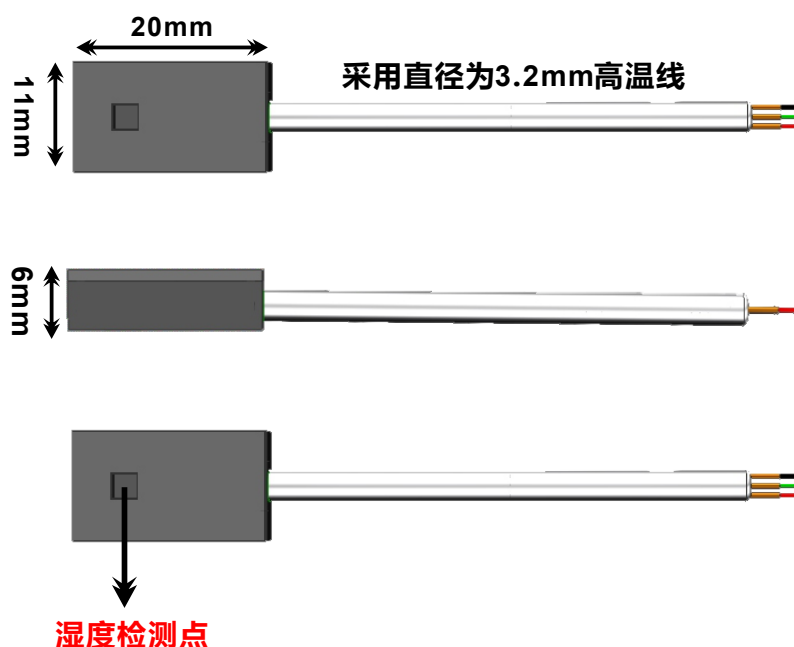
封装3

4-20mA工业级温湿度传感器



封装4(导轨或壁挂)

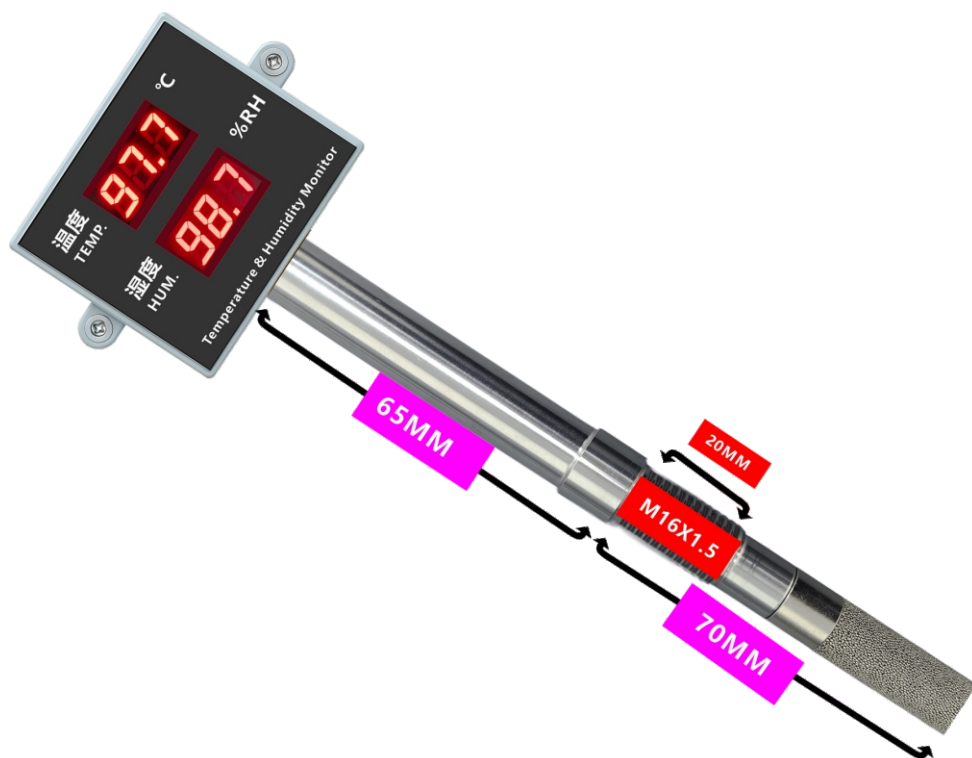
贴片式小体积温湿度传感器



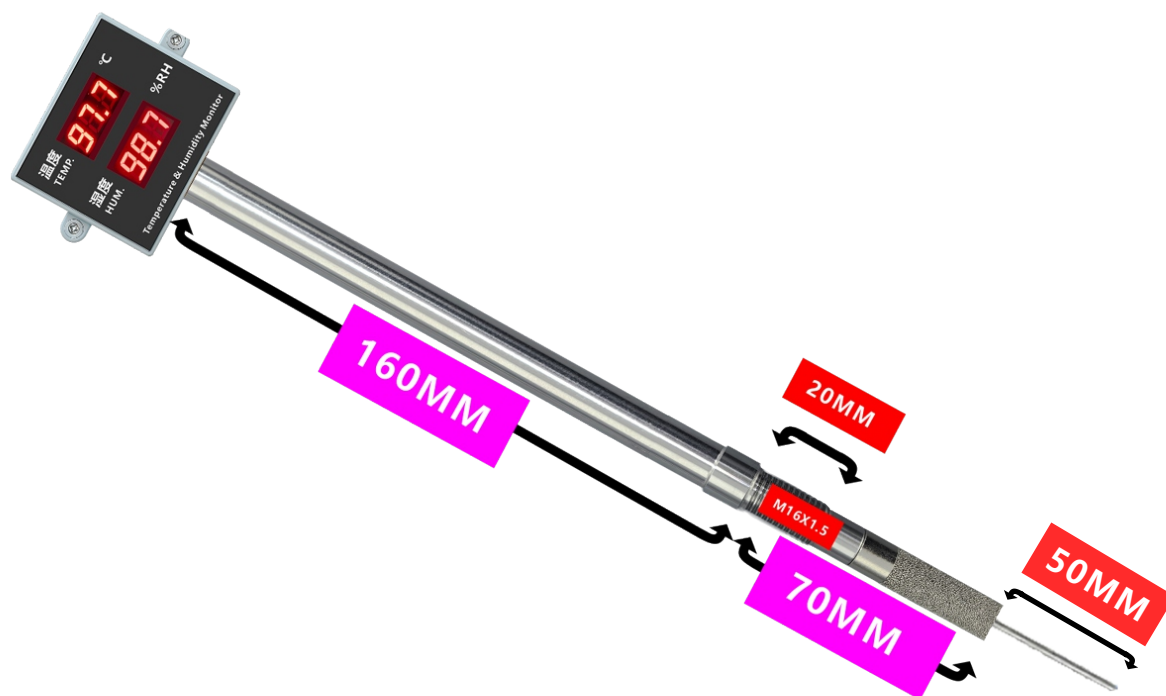
湿度检测点完全置于外表，使湿度检测比一般湿度器检测快而准

封装5

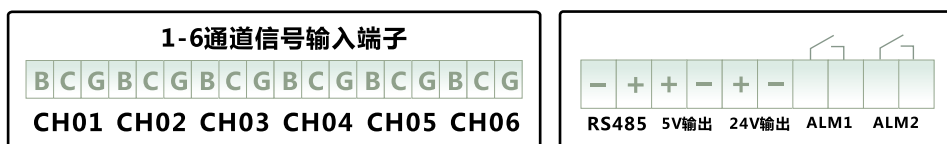
4-20mA工业级温湿度传感器



封装9(数显螺纹型)

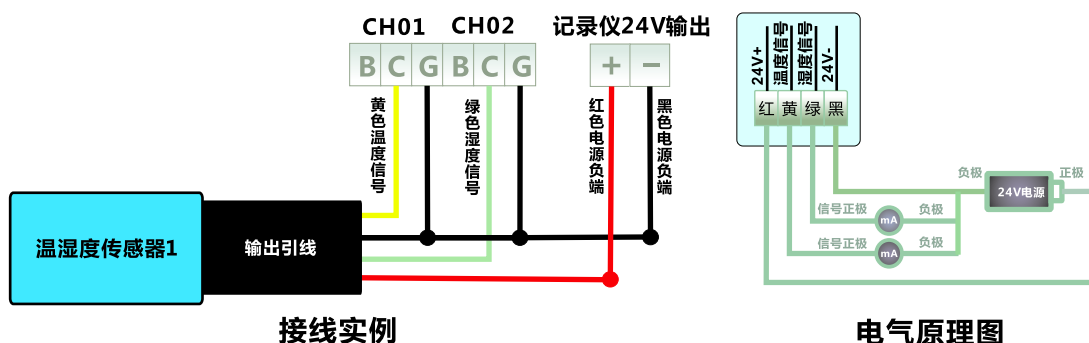


封装A(高温螺纹型)



我厂六通道无纸记录仪背面图

- ✓ 上图以1台六通道我厂无纸记录仪为例，这台无纸记录仪可接六路信号
- ✓ 那么此仪表最多可接3个温湿度传感器或六个湿度传感器或六个温度传感器
- ✓ 每路信号共3个端子,分别是B,C,G,CH01-CH06分别代表6通道
- ✓ 当为电压0-5V,0-1V,1-5V输入时，B端为正极，G端为负极
- ✓ 当为电流4-20mA输入时，C端为正极，G端为负极



重要说明 传感器引脚颜色要看以端子颜色为准

此图是一个温湿度传感器输出为4-20mA的接线图

传感器输出温度范围 -40-125℃,设置仪表量程上限125℃，量程下限-40℃

传感器输出湿度范围 0-100%,则设置仪表量程上限100%，量程下限0%

无纸记录仪对应4-20mA时输入类型为13，则设置输入类型为13

- ① 将仪表输出的24V正极接温湿度传感器红线（24V正）
- ② 将仪表输出的24V负极接温湿度传感器黑线（24V负）
- ③ 信号地线与电源负端是共用的，将传感器黑线拉一根线接到记录仪的G端
- ④ 当传感器输出为0-1V可或0-5V时，将温度信号黄线接到B端子;
- ⑤ 当传感器输出为电流4-20mA时，将温度信号黄线接到C端子;
- ⑥ 当传感器输出为0-1V可或0-5V时，将湿度信号绿线接到B端子;
- ⑦ 当传感器输出为电流4-20mA时，将湿度信号绿线接到C端子;

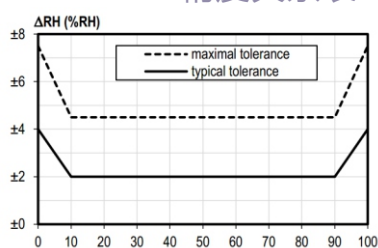
4-20mA工业级温湿度传感器

- ▶ 所有传感器的变送量程温度均为-40-125度(可定制量程)
- ▶ 以4-20mA输出信号为例,外接我厂无纸记录仪
- ▶ 将仪表输入信号类型设为13表示4-20mA输入
- ▶ 对于温度信号,在输入设置中将量程上限设为125.0
- ▶ 对于温度信号,在输入设置中将量程下限设为-40.0
- ▶ 对于湿度信号,在输入设置中将量程上限设为100.0
- ▶ 对于湿度信号,在输入设置中将量程下限设为0.0

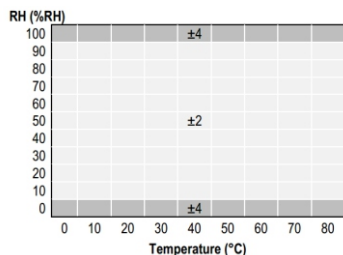
注：封装A为高温型 温度量程为-50-200℃

产品特性

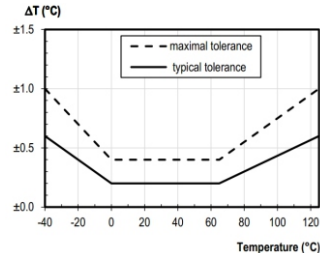
KS□□□B精度关系表



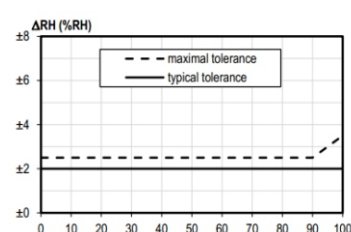
KS□□□B精度关系表



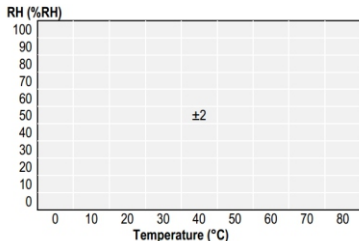
KS□□□B温度精度表



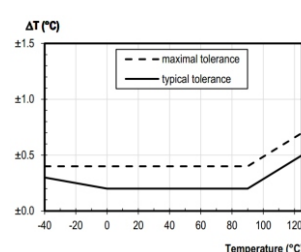
KS□□□A精度关系表



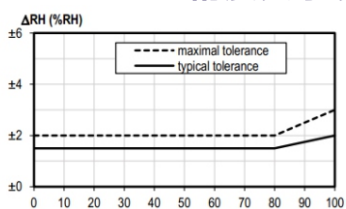
KS□□□A精度关系表



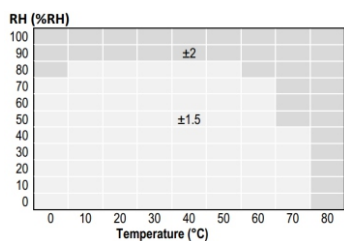
KS□□□A温度精度表



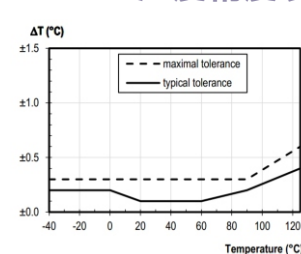
KS□□□T精度关系表



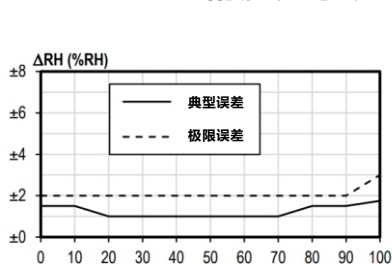
KS□□□T精度关系表



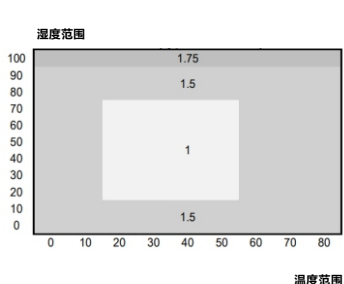
KS□□□T温度精度表



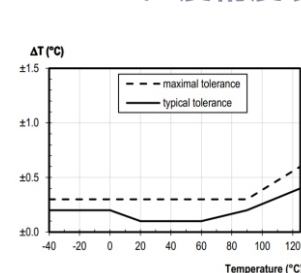
KS□□□D精度关系表



KS□□□D精度关系表



KS□□□D温度精度表



4-20mA工业级温湿度传感器