

## YK-03 温湿度变送器传感器

### 一、简介

YK-03 系列温湿度变送器采用瑞士 SHT 系列是一款已校准数字信号的复合型传感器，它应用工业 COMS 过程微加工技术，确保产品具有极高的可靠性与卓越的长期稳定性。SHT 系列数字感温湿探头，采集精度高，响应速度快，量程精度高、稳定性能强、一致性好、使用寿命长、与 YK-03 的变送系统进行结合可远距离传输、湿度测试具备温度补偿，温湿度信号同步采样等。本品适用于工业、农业、医疗和科研的温湿度测控领域，满足广大用户的要求。本品在高低湿，低温等特殊环境下的使用，更能显示出独具的优越性能。

### 二、应用领域

暖通空调 HVAC、测试及检测设备、汽车、数据记录器、自动控制、气象站、温湿度控制器等。

### 三、主要数据及技术指标

1、供电电压：直流 24V/100mA

2、模拟量输出

模拟量输出：4—20mA，0—10mA，或 0—5V，或 0—10V。

相对湿度：0—100%RH

温度：-40~1200℃，（特殊量程另议）

相对湿度量程 5%RH—98%RH

补偿温度范围

40℃±2%RH 50℃±3%RH 80℃±5%RH

负载能力：

电压输出型：负载电阻 5K 以上。

电流输出型：恒流负载

100Ω—300Ω（4mA—20mA）

100Ω—800Ω（0mA—10mA）

3、稳定性：

常温及低温态下湿度测量三年漂移量 0.5—1%RH。高温高湿（40℃ 80%RH 以上）环境下湿度测量每年 1%RH。湿度传感器不失效寿命 5—8 年。

4、远距离传输特性：

电流输出型一体传感器变送器，可实现直流电流信号远传，距离可达千米以上。二件套（即传感器敏感元件与变送器分离成两体）电势输出型传感器，传感器与变送器之间连线可实现远距离传输。连线 50 米以内使用普通导线连接。连线 50 米以上请采用单股屏蔽线连接（每线单股屏蔽）。

5、响应时间：升湿 1 秒，脱湿 10 秒—2 分，升温 5 秒左右、降温<2 分钟。

6、功耗：<0.5W

7、外型尺寸：变送器 95×52×30mm 不锈钢探头：210 总长 深 140，DN70 法兰安装，直径：12mm

8、功率消耗：<5mw。

9、温湿一体传感器结构，水浸可自恢复

10、产品结构设计合理，体积小，安装方便

- 11、电流, 电压和 RS485 通讯多种输出可选
- 12、量程可以按客户指定要求订货, 灵活方便
- 13、探头部分采用不锈钢外壳和铜过滤器, 适用于各种恶劣环境, 特殊订货可用于罐体或管道中承压测量及高温高湿场合测量
- 14、安全性: 本变送器采用输入、输出、电源接口分离, 大大提高了可靠性与安全性, 使用更加方便与安全。

四、型号选择:

型 谱			说 明
YK-03			智能温湿度变送传感器
产品类别代码	B1		壁挂式不带变送的温湿度传感器
	B2		壁挂式带变送的温湿度传感器
	G1		管道式不带变送的温湿度传感器
	G2		管道式带变送的温湿度传感器
测量范围	O1		0-50℃     0-100RH%
	O2		-40~120℃    0-100RH%
	O3		客户指定量程
输出信号		mA	4-20mA 0-10mA
		V	0-10V   0-5V    1-5V
		M	数字信号
		S	串行通讯 RS485
变送器配电电源		V12	DC12V
		V24	DC24V

型号举例: YK-03-B2-O1-mA-V24    壁挂式带变送的温湿度传感器, 0-50℃   4-20mA输出信号 24V

供电    [www.yuke18.com](http://www.yuke18.com)    Email:1428531558@qq.com

四、安装图与接线说明电话: 010-57170625    传真: 010-82112623

