



温湿度变送器 使用说明书 (模拟量型)

文档版本：V1.2

1. 产品介绍.....	2
2. 产品选型.....	3
3. 设备安装说明.....	3
4. 常见问题及解决办法.....	5
5. 联系方式.....	错误！未定义书签。
6. 文档历史.....	错误！未定义书签。
7. 附录：各种壳体尺寸.....	5

管道式温湿度变送器 PIPELINE TEMPERATURE AND HUMIDITY TRANSMITTER





1. 产品介绍

1.1 产品概述

该变送器广泛适用通讯机房、仓库楼宇以及自控等需要温湿度监测的场所，传感器内输入电源，测温单元，信号输出三部分完全隔离。安全可靠，外观美观，安装方便。

1.2 功能特点

采用瑞士进口的测量单元，测量精准。采用专用的模拟量电路，使用范围宽。10~30V 宽电压范围供电，规格齐全，安装方便。可同时适用于四线制与三线制接法。

1.3 主要技术指标

直流供电（默认）	10~30V DC	
最大功耗	电流输出	1.2W
	电压输出	1.2W
精度 （默认）	湿度	±3%RH(5%RH~95%RH,25℃)
	温度	±0.5℃（25℃）
变送器电路工作温度	-20℃~+60℃，0%RH~80%RH	
探头工作温度	-40℃~+120℃，默认-40℃~+80℃	
探头工作湿度	0%RH-100%RH	
长期稳定性	湿度	≤1%RH/y
	温度	≤0.1℃/y
响应时间	湿度	≤8s(1m/s 风速)
	温度	≤25s(1m/s 风速)
输出信号	电流输出	4~20mA
	电压输出	0~5V/0~10V
负载能力	电压输出	输出电阻≤250Ω
	电流输出	≤600Ω
注：带显示产品最大电流增加 5mA		



2. 产品选型 管道壳

XSD-				仁硕公司代号
	WS-			温湿度变送、传感器
		I20-		4~20 mA 电流输出
		V05-		0~5V 电压输出
		V10-		0~10V 电压输出
			9-	管道壳

3. 设备安装说明

3.1 设备安装前检查

- 变送器设备 1 台
- 12V/2A 电源 1 台（选配）
- 合格证、保修卡、售后服务卡等

3.2 接线

3.2.1: 电源接线

宽电压 10~30V 直流电源输入。针对 0-10V 输出型设备只能用 24V 供电。

3.2.2: 输出接口接线

设备标配是具有 2 路独立的模拟量输出。同时适应三线制与四线制。

3.3 具体型号接线

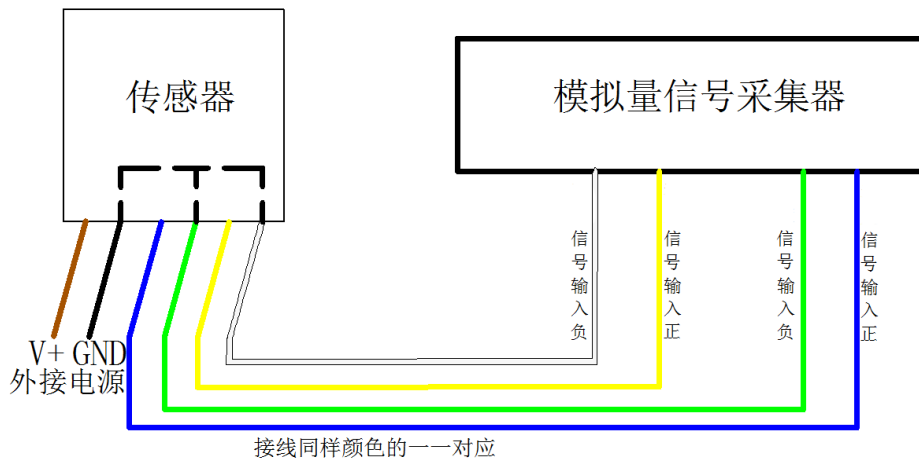
3.3.1: 管道壳体接线

序号	内部标识	说明
1	T	温度信号正，黄色
2	V+	电源正，棕色
3	GND	电源负、温度信号负、湿度信号负，黑色

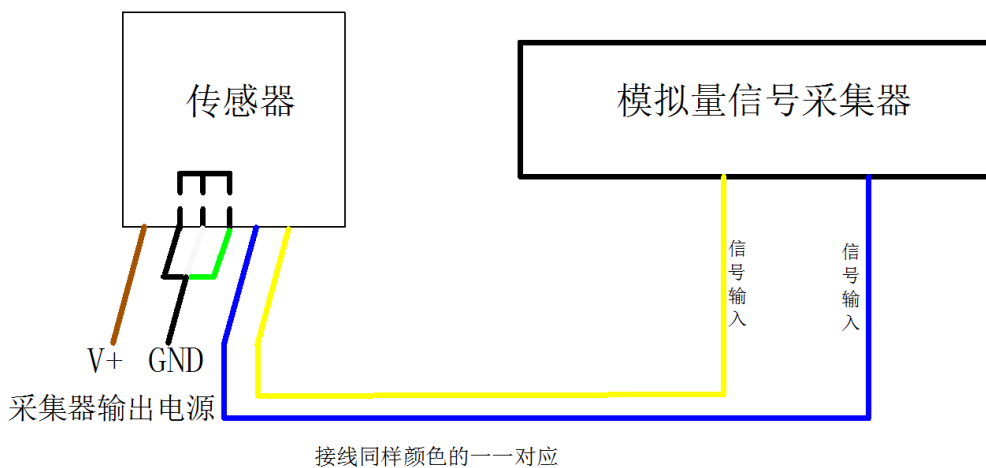


4	RH	湿度信号正，蓝色
---	----	----------

3.4 接线方式举例



四线制接法示意图



三线制接法示意图



4. 常见问题及解决办法

4.1 无输出或输出错误

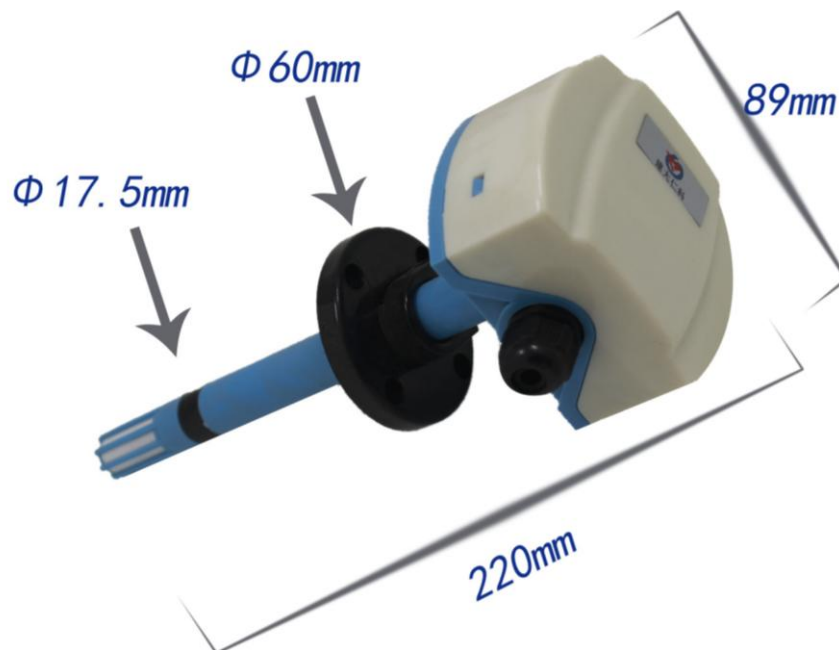
可能的原因：

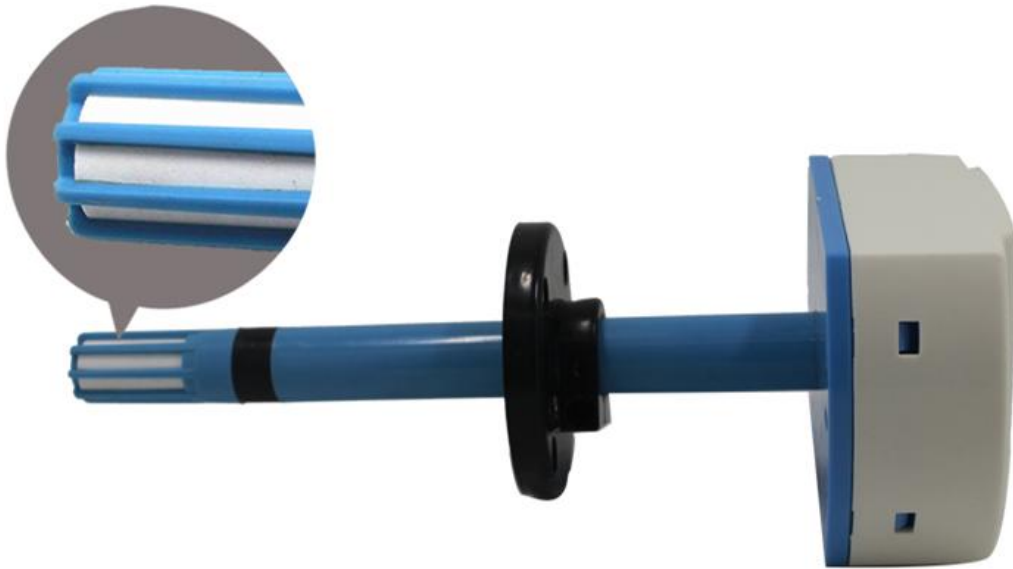
- 1)量程对应错误导致 PLC 计算错误，量程请查阅第一部分的技术指标。
- 2)接线方式不对或者接线顺序错误。
- 3)供电电压不对（针对 0-10V 型均为 24V 供电）。
- 4)变送器与采集器之间距离过长，造成信号紊乱。
- 5)PLC 采集口损坏。
- 6)设备损坏。

5. 附录：各种壳体尺寸

5.1

管道壳：220×89mm





采用高分子PE材料，滤芯孔径20~50um
可保证测量湿度同时滤除灰尘，同时对高
速流动的气体起到缓冲作用



接线说明

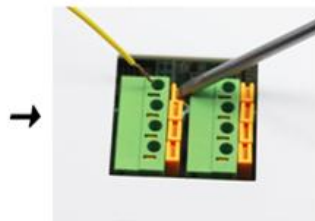


标识	说明
485A	485A
V+	电源正 10~30V DC
GND	电源负
485B	485B

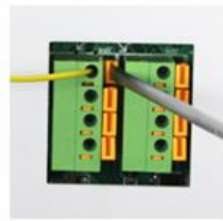
免螺丝端子接线说明，彻底免除对工具的依赖



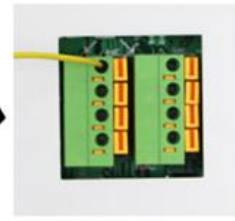
剥线，
漏出铜丝约10mm



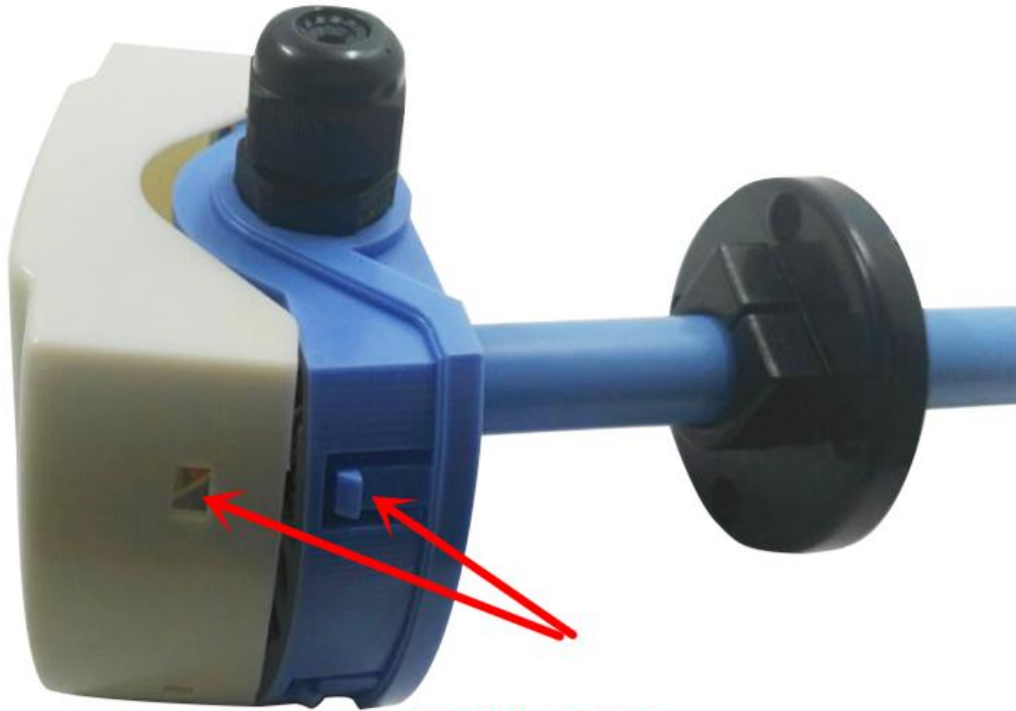
压下弹簧块



将线插入连接孔内



松开弹簧块



顶盖卡扣，
避免高空拧螺丝的辛苦





壳体采用类似西门子设计，
配法兰盘探头插入深度可调