

JX730一体化双轴机壳振动温度变送传感器-市场-恒泰联测仪器仪表公司

产品名称	JX730一体化双轴机壳振动温度变送传感器-市场-恒泰联测仪器仪表公司
公司名称	恒泰联测仪器仪表制造(苏州)有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴江区黎里镇城司路158号(注册地址)
联系电话	15950961239

产品详情

JX730一体化双轴机壳振动温度变送传感器：将磁电式振动传感器、精密测量电路集成在一起，构成高精度振动测量系统，该变送器可直接连接DCS、PLC或其它设备，是测量风机、电动机、水泵等工厂设备振动的理想选择。

2. 技术参数

2.1 频率响应：10 ~ 1000 Hz * 或者5 ~ 1000 Hz (特殊说明)

2.2 自振频率：10Hz

2.3 量程：0-10mm/s. 可选0-1000um

2.4 输出电流：4 ~ 20mA

2.5 输出阻抗：500

2.6 工作电压：DC12-24V ± 10%

2.7 接线方式：二线制

2.8 加速度：10g

2.9 测量方向：水平或垂直或通用

2.10 使用环境：温度 -40 ~ 130 相对湿度 90%

2.11 外形尺寸：33x95mm

2.12 重量：约350g

2.13 防爆等级：ExdIICT6 Gb

2.14 防护等级：IP65 (可选)

3. 安装

3.1 安装位置：垂直或者水平安装于被测振动点上，将传感器底部M20x1.5螺钉固定在被测壳体上，然后将传感器拧在上面拧紧即可。

3.2 接线说明：棕色导线接DC24V电源正端，蓝色导线接4 ~ 20mA。JX730一体化双轴机壳振动温度变送传感器

差压变送器的工作原理

力学变送器的种类繁多，如电阻应变片差压变送器、半导体应变片差压变送器、压阻式差压变送器、电感式差压变送器、电容式差压变送器、谐振式差压变送器及电容式加速度传感器等。但应用为广泛的是压阻式差压变送器，它具有极低的价格和较高的精度以及较好的线性特性。

差压变送器中的是工业实践中为常用的一种重量变送器，其广泛应用于各种工业自控环境，涉及水利水电、铁路交通、智能建筑、生产自控、航空航天、jungong、石化、油井、电力、船舶、

机床、管道等众多行业

差压变送器是测量变送器两端压力之差的变送器，输出标准信号（如4~20mA、0~5V）。差压变送器与一般的压力变送器不同的是它们均有2个压力接口，差压变送器一般分为正压端和负压端，一般情况下，差压变送器正压端的压力应大于负压段压力才能测量。

差压变送器的工作原理

差压变送器的基本原理是、将一个空间用敏感元件（多用膜盒）分割成两个腔室，分别向两个腔室引入压力时，传感器在两方压力共同作用下产生位移（或位移的趋势），这个位移量和两个腔室压力差（差压）成正比，将这种位移转换成可以反映差压大小的标准信号输出。

实际构造中，敏感元件的结构，腔室的形式，位移转换的方式，标准信号的格式都有很多种。

压力变送器是一连生产历程主动化中历程检测和控制体系的重要构成部门。其作用是将压力等被测工艺参数转换成相应的电（气）同一尺度信号，然后将此信号送至别的单位以实现对上述工艺参数的主动检测或主动调治。智能压力变送器布局如图3.1所示。

压力变送器工作原理是被测介质的两种压力通入高、低两压力室，作用在敏感元件的两侧隔离膜片上，通过隔离片和元件内的填充液传送到测量膜片的两侧。测量膜片与两侧绝缘片上的电极各组成一个电容器。

当两侧压力不一致时，致使测量膜片产生位移，其位移量和压力差成正比，故两侧电容就不等，通过振荡和解调环节，转换成与压力成正比的信号。压力变送器和压力变送器的工作原理和差压变送器相同，所不同的是低压室压力室大气压或真空。

a/d转换器将解调器的电流转换成数字信号，其值被微处理器用来判定输入压力值。微处理器控制变送器的工作。另外，它进行传感器线性化。重置测量范围。工程单位换算、阻尼、开方，传感器微调等运算，以及诊断和数组通信。

电容式压力变送器工作原理

当压力直接作用在测量膜片的表面，使膜片产生微小的形变，测是膜片上的高精度电路将这个微小的形变变换成为与压力成正比的高度线性、与激励电压也成正比的电压信号，然后采用专用芯片将这个电压信号转换为工业标准的4-20mA电流信号或者1-5V电压信号。

由于测量膜片采用标准话集成电路，内部包含线性及温度补偿电路，所以可以做到高精度和高稳定性，变送电路采用专用的两线制芯片，可以保证输出两线制4-20mA电流信号，方便现场接线。

扩散硅压力变送器工作原理

被测介质的压力直接作用于传感器的膜片上（不锈钢或陶瓷），使膜片产生与介质压力成正比的微位移，使传感器的电阻值发生变化，和用电子线路检测这一变化，并转换输出一个对应于这

一压力的标准测量信号。

陶瓷压力变送器工作原理

压力直接作用在陶瓷膜片的前表面，使膜片产生微小的形变，厚膜电阻印刷在陶瓷膜片的背面，连接成一个惠斯通电桥（闭桥），由于压敏电阻的压阻效应，使电桥产生一个与压力成正比的高度线性、与激励电压也成正比的电压信号。

应变片式压力变送器工作原理

电阻应变片是一种将被测件上的应变变化转换成为一种电信号的敏感器件。它是压阻式应变变送器的主要组成部分。电阻应变片应用多的是金属电阻应变片和半导体应变片两种。金属电阻应变片又有丝状应变片和金属箔状应变片两种。通常是将应变片通过特殊的粘和剂紧密的粘合在产生力学应变基体上，当基体受力发生应力变化时，电阻应变片也一起产生形变，使应变片的阻值发生改变，从而使加在电阻上的电压发生变化。

差压变送器故障诊断方法

除了回顾故障发生前的打火、冒烟、异味、供电变化、雷击、潮湿、误操作、误维修等情况；以及观察回路的外部损伤、导压管的泄漏，回路的过热，供电开关状态等现象外，还应通过检测来诊断故障。

1. 断路检测：将怀疑有故障的部分与其他部分分割开来，查看故障是否消失，如果消失，则可确定故障在此处。否则可进行下一步查找，如：智能差压变送器不能正常 Ha 性远程通讯，可将电源从仪表本体中断开

用现场另加电源的方法为变送器通电进行通讯，以查看是否叠加有约 Zk - HZ 的电磁信号而干扰通讯。

2. 短接检测：在保证安全的情况下，将相关部分回路直接短接，如：差压变送器输出值偏小，可将导压管断开，从一次取压阀外将差压信号直接弓 I 到差压变送器双侧，观察变送器输出，以判断导压管路有无堵、漏及连通性。

3. 替换检测：更换怀疑有故障的部分，判断故障部位。如：怀疑变送器电路板发生故障，可临时更换一块，以确定原因。

4. 分部检测：将测皿回路分割成几个部分（如：供电电源、信号输出、信号变送、信号检测），按各部分分别检查，由简至繁，由表及里，缩小范围，找出故障位置。三、常见故障检修

1. 输出过大的可能原因和解决方法：

（1）导压管。检查导压管是否泄漏或堵塞；检查截止阀是否全开；检查气体导压管内是否有液体，液体导压管内是否有气体；检查变送器压力容室内有无沉积物。

（2）变送器的电气连接。检查变送器的传感器组件连接情况，保证接插件接触处清洁；检查 8 号插针是否可靠接表壳地。

（3）变送器电路故障。用备用电路板代换检查、判断有故障的电路板及更换有故障的电路板。

(4) 检查电源的输出是否符合所需的电压值。

2. 输出过小或无输出的可能原因和解决方法：

(1) 导压管。检查导压管是否泄漏或堵塞；检查液体导压管内是否有气体；检查变送器压力容室内有无沉积物；检查截止阀是否开全，平衡阀是否关严。

(2) 变送器的电气连接。检查变送器传感器组件的引出线是否短接；检查 8 号插针是否可靠接表壳地；保证接插件接触处清洁；检查各调节螺钉是否在控制范围内。

(3) 接线回路。检查加到变送器上的电压是否正常；检查回路是否短路或多点接地。

(4) 变送器电路故障。同样也可用备用电路板替代来判断分析有故障的电路板或更换有故障的电路板。

3. 输出不稳定可能原因和解决方法：

(1) 接线回路。检查回路是否有间歇性短路、开路或多点接地现象；检查加到变送器上的电压是否合适；

(2) 被测液体波动。调整电路的阻尼作用的大小。

(3) 检查气体导压管内是否有液体，液体导压管内是否有气体。 (4) 保证接插件接触处清洁，检查传感器组件的接地情况。

(5) 用备用电路板替代有故障的变送器电路板来判断故障及更换有故障的电路板。

由于差压变送器与压力变送器测量应用上的相通性，本文中有些方法也同样适用于压力变送器的故障诊断。