

风机振动测量用元件HZD-B-8T-市场-恒泰联测仪器仪表公司

产品名称	风机振动测量用元件HZD-B-8T-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

风机振动测量用元件HZD-B-8T将振动速度传感器、精密测量电路集成在一起，构成高精度振动测量系统，实现了传统的“传感器+监测仪表模式的振动测量系统的功能，该变送器可直接连接DCS、PLC或其它设备，是风机、电动机、水泵等工厂设备振动测量的理想选择。技术参数供电电源：24VDC \pm 10%输入信号：取自内置振动速度传感器的信号灵敏度：20mv/mm/s \pm 5%频率响应：10~1000 Hz或者5~1000 Hz(特殊说明)量程：0-20mm/s(真有效值) 0-200um(峰-峰值)测量误差： \pm 1%满量程输出电流：4~20mA输出阻抗：500 温度范围：运行时：-25~+65 储存时：-40~85 相对湿度：至95%，不冷凝外形尺寸：33 \times 75mm重量：约340g订货代号XJ-9200A (可选)-(V/D)-A -B -C 选型说明可选：防水接头：F-防水接头凯装出线：B-凯装管必选：选型说明量程范围：振动速度量 10V-0~10mm/s；20V*-0~20mm/s；30V-0~30mm/s；.....振动位移量 100D-0~100 μ m；100D-0~200 μ m；300D-0~300 μ m；.....安装方向A：1-水平；2-垂直；3*-通用安装螺纹B：1*-M10 \times 1.5；2-M8 \times 1.25；3-磁座；4-特殊定做电缆长度C：1-1m；2*-2m；3-3m；.....无特殊情况，厂家按项生产；如有特殊要求，请与我公司协商选型举例：XJ-9200A-20V-A3-B1-C2风机振动测量用元件HZD-B-8T

差压/压力变送器选型及应用

1 概述

变送器的选型通常根据安装条件、环境条件、仪表性能、经济性和应用介质等方面考虑。实际运用中分为直接测量和间接测量；其用途有过程测量、过程控制和装置连锁。常见的变送器有普通压力变送器、差压变送器、单法兰变送器、双法兰变送器、插入式法兰变送器等。

压力变送器和差压变送器单从名词上讲测量的是压力和两个压力的差，但它们间接测量的参数是有很多的。如压力变送器，除测量压力外，它还可以测量设备内的液位。在常压容器测量液位时，需用一台压变即可。当测量受压容器液位时，可用两台压变，即测量下限一台，测量上限一台，它们的输出信号可进行减法运算，即可测出液位，一般选用差压变送器。在容器内液位与压力值不变的情况下它还可以用来测量介质的密度。压力变送器的测量范围可以做的很宽，从绝压0开始可以到100MPa(一般情况)。

2 压力/差压变送器介绍

差压变送器除了测量两个被测量压力的差压值外，它还可以配合各种节流元件来测量流量，可以直接测量受压容器的液位和常压容器的液位以及压力和负压。

2.1 制作

从压力和差压变送器制作的结构上来分有普通型和隔离型。普通型的测量膜盒为一个，它直接感受被测介质的压力和差压；隔离型的测量膜盒接受到的是一种稳定液(一般为硅油)的压力，而这种稳定液是被密封在两个膜片中间，接受被测压力的膜片为外膜片。原普通型膜盒的膜片为内膜片，当外膜片上接受压力信号时通过硅油的传递原封不动的将外膜片的压力传递到了普通膜盒上，测出了外膜片所感受的压力。

隔离型变送器主要是针对特殊的被测量介质使用的，如被测介质离开设备后会产生结晶，而使用普通型变送器需要取出介质，会将导压管和膜盒室堵塞使其不能正常工作，所以必须选用隔离型。隔离型通常作成法兰式安装，即在被测设备上开口加法兰使变送器安装后它的感应膜片是设备壁的一部分，这样它不会取出被测介质，一般不会造成结晶堵塞。

当被测介质需求结晶温度较高时，可选用将膜片凸出的结构，这样可将传感膜片插入到设备内部，从而感应到的介质温度不会降低，这样测量是有保障的，即选用插入式法兰变送器。

隔离型变送器有远传型和一体型。远传型即外膜盒与测量膜盒之间用加强毛细管连接，一般毛细管为3~5米，这样外膜盒装在设备上，内膜盒及变送器可以安装在便于维护的支架上；另一种形式是外膜盒与变送器作成一体直接由法兰安装在设备上。对于隔离型压力变送器它还可以作成螺纹连接型，即外膜盒或外弹性元件可在安装螺纹的前面，只要在被测设备上焊接上内螺纹凸台，便可将变送器直接拧到设备上，安装非常方便。

隔离型压力/差压变送器的制作复杂，材质要求高，所以它的价格通常是普通型的3倍。

2.2 选型原则

在压力/差压变送器的选用上主要依据：以被测介质的性质指标为准，以节约资金、便于安装和维护为参考。如被测介质为高黏度易结晶强腐蚀的场合，必须选用隔离型变送器。

在选型时要考虑它的介质对膜盒金属的腐蚀，一定要选好膜盒材质，否则使用后很短时间就会将外膜片腐蚀坏，法兰也会被腐蚀坏造成设备和人身事故，所以材质选择非常重要。变送器的膜盒材质有普通不锈钢、304不锈钢、316L不锈钢、钽膜盒材质等。

在选型时要考虑被测介质的温度，如果温度高一般为200 ~400 ，要选用高温型，否则硅油会产生汽化膨胀，使测量不准。

在选型时要考虑设备工作压力等级，变送器的压力等级必须与应用场合相符合。从经济

角度上讲，外膜盒及插入部分材质比较合适，但连接法兰可以选用碳钢、镀铬，这样会节约很多资金。

隔离型压力变送器选用是选用螺纹连接形式的，这样既节约资金安装又方便。

对于普通压力和差压变送器选型，也要考虑被测介质的腐蚀性问题，但使用的介质温度可以不考虑，因为普通型压变是引压到表内，长期工作温度为常温，但普通型使用的维护量要比隔离型大。首先是保温问题，在北方冬季零下，导压管会结冰，变送器无法工作甚至损坏，这就需要增加伴热和保温箱等。

从经济角度上来讲，选用变送器时，只要不是易结晶介质都可以采用普通型变送器，而对于低压易结晶介质也可以加吹扫介质来间接测量(只要工艺允许用吹扫液或气)，应用普通型变送器就是要求维护人员多进行定时检查，包括各种导压管是否泄漏、吹扫介质是否正常、保温是否良好等，只要维护好，大量使用普通型变送器一次性投资会节约很多。

从选用变送器测量范围上来说，一般变送器都具有一定的量程可调范围，将使用的量程范围设在它量程的1/4~3/4段，这样精度会有保证，对于微差压变送器来说更是重要。实践中有些应用场合(液位测量)需要对变送器的测量范围迁移，根据现场安装位置计算出测量范围和迁移量，迁移有正迁移和负迁移之分。

目前，智能变送器已相当普及，它的特点是精度高、可调范围大，而且调整非常方便、稳定性好，选型时应多考虑。川仪横河EJA、北京远东1751、霍尼韦尔ST3000、ARK800系列等，使用都非常可靠。

按照设计规范，在工程设计选型中，究竟采用气动变送器还是电动变送器，因其各有特长，应该根据装置的具体条件进行综合考虑和分析。以下几点可供选用时参考：

集中操作程度;

是否与DCS计算机相操作配合;

响应速度;

经济性;

可靠性及使用维护方面;

安全性(防爆、停电、气源故障等);

环境条件及传输距离。

一般来说，下列条件以选用气动仪表为宜：

自变送器至显示调节仪表间的距离较短，通常以不超过150m较为合适;

工艺物料是易燃易爆介质及相对湿度很大的场合;

要求仪表投资少;

一般中小型企业要求易维修，经济可靠;

在以电动仪表为主的大型装置里，有些现场就地调节回路不要求引入中央控制室集中操作。

下列条件以选择电动仪表为宜：

变送器至显示调节单元间的距离超过150m以上；

大型企业要求高度集中管理的中央控制；

设置有DCS计算机进行控制及管理的对象；

要求响应速度快，信息处理及运算复杂的场合。

实际中，在现代化生产装置中都是发挥它们各自的特点进行混合选用的。

3 差压变送器的选型

差压变送器根据以下几点选型：

(1) 测量范围、需要的精度及测量功能；

(2) 测量仪表面对的环境，如石油化工的工业环境，有可燃(有毒)和爆炸危险气氛的存在，有较高的环境温度等；

(3) 被测介质的物理化学性质和状态，如强酸、强碱、粘稠、易凝固结晶和气化等工况；

(4) 操作条件的变化，如介质温度、压力、浓度的变化。有时还要考虑到从开车到参数达到正常生产时，气相和液相浓度和密度的变化；

(5) 被测对象容器的结构、形状、尺寸、容器内的设备附件及各种进出口料管口都要考虑，如塔、溶液槽、反应器、锅炉汽包、立罐、球罐等；

(6) 其他要求，如环保及卫生等要求；

(7)

工程仪表选型要有统一的考虑，要求尽可能地减少品种规格，减少备品备件，以利管理；

(8) 工艺商的具体要求。

(9) 实际的工艺情况：

考虑被测对象是属于哪一类设备。如槽、罐类，槽的容积较小，测量范围不会太大，罐的容积较大，测量范围可能较大；

要看介质的物化性质及洁净程度，常规的差压式变送器及浮筒式液位变送器，还要对接触介质部分的材质进行选择；

对有些悬浮物、泡沫等介质可用单法兰式差压变送器。有些易析出、易结晶的用插入式双法兰式差压变送器；

对高黏度的介质的液位及高压设备的液位，由于设备无法开孔，可选用放射液位计来测量；

除了测量方法上和技术上问题外，还有仪表投资问题。

综上所述，变送器的选型，从技术上要可行，经济上要合理，管理上要方便。