

ZH-ZD-3振动速度传感器 现货直发

产品名称	ZH-ZD-3振动速度传感器 现货直发
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

ZH-ZD-3振动速度传感器的工作原理是利用磁电感应来将振动的信号进行转换，改变成为电信号，使其能够通过电信号的改变来对机械设备的结构或轴承等部位发生的振动进行感应。在信号的变化过程中能够了解到设备的状态，在发生故障时及时发现并进行维修。振动速度传感器的灵敏度具有非常重要的指示作用，其为故障件检测的核心构件，一旦出现故障或灵敏度失效，则实际的监测效果的准确率将会不断下降，无法显示出结构状况。在发生问题后无法及时解决，严重时可能会造成较大的安全事故。因此，相关的设备维修人员应加强对传感器灵敏度的重视，加强对传感器的监测。磁电式振动速度传感器的输出信号受到的阻抗较小，在实际的使用过程中能够测量中频和高频的领域，能够及时、准确的将振动速度表现出来。在信号输出的过程中，其受到的影响较小，信噪比良好，应用范围较为广泛，对设备内部具有摩擦力的元件进行合理调整，因此受到影响较小，同时设备测量效果较为灵敏，能够对微小的振动进行捕获，使整体设备的使用寿命延长。测量不确定度是一个参数，其与测量结果有关，主要表示标准偏差，在对测量不确定度进行定义时，可能会有所不同，但其表示的意义是相近的。在对灵敏度进行测量时，其结果经常不是同一数值，但会在某一定区域内分散，在区域内呈现概率分布，这种在区域内的分散结果即为不确定度。在不确定度变大时，其结果的分散程度也越大，可xinlai程度变小；在测量不确定数值在变小时其结构的可信性较高，同时根据数值变化，可以根据计算结果进行合理的分析和调整。ZH-ZD-3振动速度传感器

行业知识 | 振动在线监测系统中的传感器介绍

振动在线监测系统传感器有加速度传感器、转速传感器、压力传感器、流量计等。传感器安装主要包含以下部分：传感器安装及传感器电缆铺设，流量信号与功率信号的采集，采集器的安装及供电，监测系统数据通信的实现，数据服务器的安装。

1、振动加速度传感器安装

振动信号采集方式：在4台泵组上安装5支振动传感器，分别布置于电机上端轴承、电机下端轴承、电机底座、泵组上端轴承、泵组下端壳体处。传感器通过1/4-28转M6的螺柱固定在磁座上，磁座通过专用胶水粘贴在电机与泵组外壳上。电机上端轴承、电机下端轴承、泵组上端轴承、泵组下端壳体处的传感器为径向安装，电机底座的传感器为轴向安装。

2、转速传感器安装

结合现场实际情况，决定在泵组上加装转速接近开关用以采集转速信号，并在泵组上端安装转速支架用于固定转速传感器，在联轴器上靠近转速传感器的位置安装一个铁材质的键相片，键相片与转速接近开关的间隙为5mm。转速传感器以键相片为参照物，采集泵组的转速。

3、压力传感器安装

对于压力信号的提取，解决方案是加装压力传感器。在现场泵组压力传感器处所安装的四分管上加装一个三通，将泵组原有的压力传感器安装在方向、位置不变的地方，加装的压力传感器安装在三通的侧边。

4、流量信号与功率信号接入

结合现场实际，在流量计的IC+与IC-端采集流量信号，并将流量信号接入采集器。功率信号通过现场已有功率表采集。

5、传感器技术参数

振动传感器的灵敏度为500mV/g，测量范围为 $\pm 10g$ ，频响范围为0.1~10kHz，工作温度为-50~121℃，工作电压DC24V；转速传感器转速范围为0~60kHz，测量范围为0~5mm，重复性0.3%，工作温度为-30~90℃，工作电压DC18~30V；压力传感器输出范围为4~20mA，频响范围为0~1kHz，线性度1%，工作温度为-40~120℃，工作电压DC24V。