RS990电涡流传感器

产品名称	RS990电涡流传感器
公司名称	航振普林斯顿仪器仪表制造（昆山）有限公司
价格	1500.00/套
规格参数	品牌:princeton 型号:RS990 产地:江苏
公司地址	昆山市周庄镇园区路308号5号楼3层
联系电话	18260222677 15950053961

产品详情

电涡流传感器的原理是,通过电涡流效应的原理，准确测量被测体(必须是金属导体)与探头端面的相对位置，其特点是长期工作可靠性好、灵敏度高、抗干扰能力强、非接触测量、响应速度快、不受油水等介质的影响，常被用于对大型旋转机械的轴位移、轴振动、轴转速等参数进行长期实时监测，可以分析出设备的工作状况和故障原因，有效地对设备进行保护及预维修。

电涡流传感器系统以其独特的优点，广泛应用于电力、石油、化工、冶金等行业，对汽轮机、水轮机、发电机、鼓风机、压缩机、齿轮箱等大型旋转机械的轴的径向振动、轴向位移、鉴相器、轴转速、胀差、偏心、油膜厚度等进行在线测量和安全保护，以及转子动力学研究和零件尺寸检验等方面。图1-1列举了电涡流传感器的一些典型应用示意。

3. 动态特性

频响：0～10kHz

幅频特性:0～1kHz衰减小于1%，10kHz衰减小于5%

相频特性:0～1kHz相位差小于－10°，10kHz相位差小于－100°

4.互换性误差≤5%

5. 工作温度

探头：工作温度-50～ +175°C 温漂≤0.05%/°C前置器：工作温度-50～ +120°C 温漂≤0.05%/°C

6.工作介质：空气、油、水。

7.探头ZUI大工作压力：12Mpa

主要技术性能和指标

l 外型和安装结构：

三参数组合探头，探头是以外螺纹形式，安装于风机减速箱的螺纹安装孔中，探杆插入减速箱内，从而获取减速箱中润滑油温度、润滑油油位和箱体振动信号，完成变送输出。螺纹规格和探杆插深需在定货时申明。见［图1］外型结构图。

［图1］外型结构图

l 温度测量特性：

润滑油温度测量范围：0～100 ℃， 温度测量综合误差：±1℃

l 油位测量特性：

润滑油油位测量范围：0～50㎜（10㎜处为减速箱正常油位下油限位置）， 油位测量ZUI大误差：<= ±1㎜

环境温度-40～65℃（极限耐温-50～150℃）

l 振动测量特性：

振动测量范围：0～20 ㎜/s，测量输出与振动速度的有效值（RMS）成正比，振动测量频带范围：10～1000HZ，振动测量ZUI大误差：<=±1㎜/s

l 信号输出特性：

有源电流型输出：DC/4～20mA，要求无源电阻性负载。ZUI大负载电阻：< 300欧姆

l 供电特性：

工作电压：DC/24V±4V，ZUI高保护电压：DC/30V，额定电流：DC/80mA,ZUI大瞬时工作电流：120 mA，内设电压极性反接保护。

l 环境特性：

环境温度范围：－20～80℃，环境湿度范围：0～100%（端口使用704硅橡胶密封）

l 电气连接：

两个四位端子：+24V电源、GND、It 、t-COM、Io、o-COM、Iv、v-COM：It温度电流信号输出；Io油位电流信号输出；Iv振动电流信号输出：典型接线参见［图2］探头接线原理示意图。