

振动速度传感器、振动探头-A3供应商

产品名称	振动速度传感器、振动探头-A3供应商
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

振动速度传感器、振动探头-A3是惯性式传感器，它利用磁电感应原理把振动信号转换成电压信号，该电压值正比于振动速度值。可用于测量轴承座、机壳或结构的振动（相对于惯性空间的振动）。可以直接安装在机器外部，使用维护极为方便。中文名振动速度传感器外形尺寸 41 × 92重 量400克使用温度范围-30 ° c~120 ° c频响范围10-1000hz (-3db) 幅值线性度<3%横向灵敏度<5%灵敏度20mv/mm/s ± 5%; 输出阻抗 1k 绝缘电阻 2m 测量位移1mm(单峰值) 振动速度传感器工作原理振动速度传感器是利用磁电感应原理把振动信号转换成电信号它主要由磁路系统、惯性质量、弹簧尼等部分组成。在传感器壳体中刚性地固定有磁铁，惯性质量（线圈组件），用弹簧元件悬挂于壳上。工作时，将传感器安装在机器上，在机器振动时，在传感器工作频率范围内，线圈与磁铁相对运动、切割磁力线，在线圈内产生感应电压，该电压值正比于振动速度值。与二次仪表相配接（如系列，系列仪表以及本公司出品的系列仪表），即可显示振动速度或位移量的大小。也可以输送到其它二次仪表或交流电压表进行测量。产品特点1.输出信号和振动速度成正比，因此对振动测量来说可以兼顾高频、中频和低频的应用领域。并且符合guojibiaozhun (iso) 对旋转机器评定参数的要求。

- 2.具有较低的输出阻抗，较好的信噪比，使用方便。
- 3.具有较低的使用频率可以适用于低转速的旋转机器。
- 4.灵活性好，可以测量微小的振动。
- 5.有一定抗横向振动能力（不大于10g峰值）。振动速度传感器、振动探头-A3

行业知识 | 影响磁电式振动速度传感器灵敏度的因素

磁电式振动速度传感器的主要作用是测量轴承或者机械设备的振动情况，为确保测量结果准确，应对其灵敏度进行测量。使磁电式振动速度传感器的灵敏度产生不确定度有非常多的原因，其中主要影响因素有以下几点：

(1) 测量和被测量的标准可能与真实情况存在一定偏差，由于目前的科学对其认识尚不完善，导致对实际的测试和测量的方法设计不够理想化，导致对灵敏度测量不够精准，存在不确定度

;

(2) 在进行实验的过程中，会在实验的过程中测量多组数据，在进行数据选择时，可能会由于被选择的数据不具有代表性，使整体的计算数值出现一定偏差，进而产生不确定度；

(3) 在实验的过程中，温度和磁场等微弱因素都会对传感器的灵敏度产生影响，因此，实验室中可能存在一定的影响因素，目前无法将所有的干扰因素了解全面并排除干净，使得在不同因素影响下，灵敏度受到影响，不然与实际的数据中存在不同，导致出现不确定度；

(4) 实验室中，需要使用测量仪器对实验中的数据进行的测量，但目前的仪器设备的研发速度还需要提升，仪器设备中本身存在一定的合理范围内的误差，同时认为读数的过程中会对存在主观意向中的偏移，导致不确定度的产生；

(5) 在对测量得出的数据进行计算时，需要借助一定的常量，如包含因子等参与计算，但常数的设置和选择中存在一定的误差，使整体的计算重存在近似值和假定性，进而存在不确定度；

(6) 在重复测量的过程中，每一次测量都是在前一次设备运行的基础上进行的，但测量数值发生重复后，其计算数值会受到重复测量值的影响，使整体的数据发生偏差，出现不确定度。

:tzh