

振动速度传感器 当天发货

产品名称	振动速度传感器 当天发货
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

行业知识 | 什么是振动传感器？测量方法有哪些？分类有哪些？

振动是自然界普遍的现象，大至宇宙小至原子粒子，无不存在振动现象。在工程技术领域中振动现象比比皆是，但在很多情况下振动是有害的，例如：振动降低加工精度和光洁度，加剧结构件的疲劳和磨损，在车辆和航空领域中机体及结构件的振动不但会影响驾驶员的操作和舒适度，严重情况下还会引起机体、结构件的断裂甚至解体。

振动传感器是用于检测冲击力或者加速度的传感器，通常使用的是加上应力就会产生电荷的压电器件，也有采用别的材料和方法可以进行检测的传感器。

振动传感器可用于机械中的振动和位移、转子与机壳的热膨胀量的长期监测；生产线的在线自动检测和自动控制；科学研究中的多种微小距离和微小运动的测量等。振动传感器广泛应用于能源、化工、医学、汽车、冶金，机器制造，jungong，科研教学等诸多领域。

振动传感器测量振动的方式很多，但总结起来，原理大多都采用以下三种：

机械式测量方法：将工程振动的变化量转换成机械信号，再经机械系统放大后，进行测量、记录，常用的仪器有杠杆式测振仪和盖格尔测振仪，这种方法测量频率较，精度差，但操作起来很方便。

光学式测量方法：将工程振动的变化量转换为光学信号，经光学系统放大后显示和记录。象激光测振仪就是采用这种方法。

电测方法：将工程振动的变化量转换成电信号，经线路放大后显示和记录。它是先将机械振动量转化成电量，然后对其进行测量，根据对应关系，知道振动量的大小，这是目前应用得广泛的震动测量方法。

从上面三种测量方法可以看出，它们都是经过振动传感器、信号放大电路和显示记录三个环节来完成的。

振动传感器的分类

振动传感器在机械接收原理方面，只有相对式、惯性式两种，但在机电变换方面，由于变换方法和性质不同，其种类繁多，应用范围也极其广泛。在现代振动测量中所用的传感器，已不是传统概念上独立的机械测量装置，它仅是整个测量系统中的一个环节，且与后续的电子线路紧密相关。

由于传感器内部机电变换原理的不同，输出的电量也各不相同。有的是将机械量的变化变换为电动势、电荷的变化，有的是将机械振动量的变化变换为电阻、电感等参量的变化。

一般说来，这些电量并不能直接被后续的显示、记录、分析仪器所接受。因此针对不同机电变换原理的传感器，必须附以专配的测量线路。测量线路的作用是将传感器的输出电量变为后续显示、分析仪器所能接受的一般电压信号。