

供应RS6917HKRS6917HK振动速度传感器厂家

产品名称	供应RS6917HKRS6917HK振动速度传感器厂家
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

RS6917/HKRS6917/HK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）。RS6917/HKRS6917/HK振动速度传感器

行业知识 | 振动传感器的机电变换原理解析

一般来说，机械接收原理中只有两种振动传感器，即相对型和惯性型，但在机电转换方面，由于转换方法和性能不同，有多种振动传感器，应用范围也很广。现代振动测量中使用的传感器不再是传统概念中独立的机械测量装置，它只是整个测量系统中的一个环节，与后续的电子电路密切相关。

由于传感器的机电转换原理不同，输出功率也不同。有的将机械量的变化转变为电势和

电荷的变化，而机械振动量的变化则是电阻、电感等电参数的变化。一般来说，这些电量不能被随后的显示、记录和分析仪器直接接受。因此，对于不同的机电转换原理的传感器，必须附加到特殊的测量电路上。测量电路的功能是将传感器的输出功率转换为后续显示和分析仪器可以接受的一般电压信号。

1、相对式电动传感器

电传感器是基于电磁感应原理的，即当移动导体在固定磁场中切断磁线时，在导体两端产生电动势，因此利用这一原理产生的传感器称为电传感器。相对电传感器是从机械接收原理出发的位移传感器。由于电磁感应定律应用于机电转换原理中，其产生的电动势与被测振动速度成正比，因此它实际上是一个速度传感器。

2、电涡流式传感器

涡流传感器是一种相对非接触式传感器，它通过改变传感器末端与被测物体之间的距离来测量物体的振动位移或振幅。涡流传感器具有频率范围宽（0~10KHz）、线性工作范围宽、灵敏度高、非接触测量等优点。它主要用于旋转机械的静态位移测量、振动位移测量和轴振动监测。

3、电感式传感器

根据传感器的相对机械接收原理，电感传感器可以将被测机械振动参数的变化转化为电参数信号的变化。因此，电感传感器有两种形式，一种是可变间隙，另一种是可变磁导面积。

4、电容式传感器

电容式传感器一般分为变间隙型和可变公用面积型两种。线性振动的位移可以用变间隙型来测量，扭转振动的角位移可以用变面积公式来测量。

5、惯性式电动传感器

惯性电传感器由固定部分、活动部分和支撑弹簧部分组成。为了使传感器处于位移传感器的状态，可移动部分的质量应该足够大，支承弹簧的刚度应该足够小，也就是说，传感器应该具有足够低的固有频率。