

# 轴瓦振动速度传感器 C CS-CD-001产品描述

产品名称	轴瓦振动速度传感器 C CS-CD-001产品描述
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

轴瓦振动速度传感器 C CS-CD-001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。轴瓦振动速度传感器 C CS-CD-001

### 行业知识 | 几种振动传感器的工作原理和用途的介绍

振动传感器的种类丰富，按照工作原理的不同，可分为电涡流式振动传感器、电感式振动传感器、电容式振动传感器、压电式振动传感器和电阻应变式振动传感器等。以下是这几种振动传感器的工作原理和用途。

#### 1、电涡流式振动传感器

电涡流式振动传感器是涡流效应为工作原理的振动式传感器，它属于非接触式传感器。电涡流式振动传感器是通过传感器的端部和被测对象之间距离上的变化，来测量物体振动参数的。电涡流式振动传感器主要用于振动位移的测量。

## 2、电感式振动传感器

电感式振动传感器是依据电磁感应原理设计的一种振动传感器。电感式振动传感器设置有磁铁和导磁体，对物体进行振动测量时，能将机械振动参数转化为电参量信号。电感式振动传感器能应用于振动速度、加速度等参数的测量。

## 3、电容式振动传感器

电容式振动传感器是通过间隙或公共面积的改变来获得可变电容，再对电容量进行测定而后得到机械振动参数的。电容式振动传感器可分为可变间隙式和可变公共面积式两种，前者可以用来测量直线振动位移，后者可用于扭转振动的角位移测定。

## 4、压电式振动传感器

压电式振动传感器是利用晶体的压电效应来完成振动测量的，当被测物体的振动对压电式振动传感器形成压力后，晶体元件就会产生相应的电荷，电荷数即可换算为振动参数。压电式振动传感器还可以分为压电式加速度传感器、压电式力传感器和阻抗头。

## 5、电阻应变式振动传感器

电阻应变式振动传感器是以电阻变化量来表达被测物体机械振动量的一种振动传感器。电阻应变式振动传感器的实现方式很多，可以应用各种传感元件，其中较为常见的是电阻应变。

随着设备智能化水平和高可靠性要求的不断提高，驱动电机在线状态监测、位置和转速信号的实时反馈趋向为标配，编码器、超速开关、PT00、PTC、振动传感器等电机附加装置的应用愈来愈普遍。了解这些附加装置，实现与电机的有机融合，对电机生产厂商至关重要。下面就近些年来电机上十分常见的振动传感器与大家做个交流。

振动传感器在电机制造和试验环节运用为广泛的是电机振动测试仪，几乎每一个电机生产厂家都会用到。

精密工业生产过程中电机振动参数反映出机器设备的不平衡、电气缺陷、紧固件松动和其它异常现象，引发的振动问题导致精度下降并带来安全隐患。

对于大型设备配套电机，客户往往会配备振动传感器。一般传感器与控制器联合使用，通过参数限定值设置，电机电源会在异常状态时被强行切断，对电机和设备起到保护作用。