

# 振动速度传感器EN090 可送货上门

产品名称	振动速度传感器EN090 可送货上门
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EN090主要安装在各种旋转机械装置的轴承盖上(如汽轮机、压缩机、风机和泵等)。它是由运动线圈切割磁力线而输出电压的电磁式传感器,因此具有工作时不需要供给电源、安装容易等特点。

1. 技术参数

- 1.1 灵敏度: 10-50mv/mm/s
- 1.2 频率响应: 5 ~ 1000 Hz, 10 ~ 1000 Hz (可选)
- 1.3 误差: 10- 300HZ < 2% , 300- 1000HZ < 4%
- 1.4 自振频率: 10Hz
- 1.5 可测振幅: 2mm(P—P)
- 1.6 加速度: 10g
- 1.7 测量方向: 垂直 水平 两用
- 1.8 使用环境: 温度 -40 ~ 70 相对湿度 90%
- 1.9 外形尺寸: 31 × 70mm
- 1.10 重量: 约300g

2. 安装

- 2.1 安装位置: 垂直或者水平安装于被测振动点上,以变送器底部M8 × 1.25螺钉磁座吸附在被测壳体上,然后将传感器拧在上面拧紧即可。

3. 注意事项: 传感器不能外力重击

振动速度传感器EN090

## 行业知识 | 振动传感器的分类及原理解析

振动传感器按其功能可有以下几种

按机械接收原理分: 相对式、惯性式;

按机电变换原理分: 电动式、压电式、电涡流式、电感式、电容式、电阻式、光电式;

振动传感器按所测机械量分: 位移传感器、速度传感器、加速度传感器、力传感器、应变传感器、扭振传感器、扭矩传感器。

以上三种分类法中的传感器是相容的。

### 1、相对式电动传感器

电动式传感器基于电磁感应原理，即当运动的导体在固定的磁场里切割磁力线时，导体两端就感生出电动势，因此利用这一原理而生产的传感器称为电动式传感器。相对式电动传感器从机械接收原理来说，是一个位移传感器，由于在机电变换原理中应用的是电磁感应电律，其产生的电动势同被测振动速度成正比，所以它实际上是一个速度传感器。

## 2、电涡流式传感器

电涡流传感器是一种相对式非接触式传感器，它是通过传感器端部与被测物体之间的距离变化来测量物体的振动位移或幅值的。电涡流传感器具有频率范围宽（0~10kHz），线性工作范围大、灵敏度高以及非接触式测量等优点，主要应用于静位移的测量、振动位移的测量、旋转机械中监测转轴的振动测量。

## 3、电感式传感器

依据传感器的相对式机械接收原理，电感式传感器能把被测的机械振动参数的变化转换成电参量信号的变化。因此，电感传感器有二种形式，一是可变间隙，二是可变导磁面积。

## 4、电容式传感器

电容式传感器一般分为两种类型。即可变间隙式和可变公共面积式。可变间隙式可以测量直线振动的位移。可变面积式可以测量扭转振动的角位移。

## 5、惯性式电动传感器

惯性式电动传感器由固定部分、可动部分以及支承弹簧部分所组成。为了使传感器工作在位移传感器状态，其可动部分的质量应该足够的大，而支承弹簧的刚度应该足够的小，也就是让传感器具有足够低的固有频率。