

CD-21CS振动速度传感器厂家

产品名称	CD-21CS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

CD-21C/S振动速度传感器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CD-21C/S振动速度传感器

行业知识 | 振动传感器和振动速度传感器的原理结构说明

振动传感器是测试技术中的关键组件。振动传感器的原理是接收机械量并将其转换成与之成比例的电量。因为它也是机电转换设备。因此,有时我们将其称为换能器、拾振器等。振动传感器不会将要测量的原始机械量直接转换为电能,而是将要测量的原始机械量用作电机的输入量。振动传感器,然后由机械接收部分接收以形成另一个传感器。适于转换的机械量由机电转换部分转换为电能。因此,传感器的工作性能由机械接收部分和机电转换部分的工作性能决定。

振动速度传感器的工作原理

振动速度传感器是利用磁电感应原理把振动信号变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。在传感器壳体中都会有固定的磁铁,惯性质量,而我们在使用弹簧元件时,可将其悬挂于壳上。在工作时,也可以将传感器安装在机器上,机器产生振动时。如果在传感器工作频率范围以内,线圈与磁铁会发生对应的相对运动、切割磁力线,并且在线圈内会产生相对应的感应电压,而该电压值正比于振动速度值。与二次仪表相配接,就能够显示出振动速度或位移量的大小,同时

也能够输送到其它二次仪表以及交流电压表进行测量。

振动速度传感器的优点

通常是用来测量轴承的振动，在少数情况下也会用来测量转轴振动。在测量振动速度的时候，如果传感器安装方式不正确或者安装不牢固，都会造成测量结果失真或者由于振动引起传感器损坏。因此，我们要慎重选择振动速度传感器的安装方式。

当传感器用于测量转轴振动时，安装通常采取在现场用手扶、橡皮泥粘水磁吸盘固定、螺栓固定等四种方式。在临时性振动测量中，大多数采用手扶传感器的方式，这种方法测量灵活、使用方便，特别是当振动速度传感器数量缺少和传感器互换性不好时，有着特殊的优点;缺点在于测试误差相对较大，而且工作强度也大。

振动速度传感器的应用

振动速度传感器主要是用于测量轴承的振动，少数情况下也会用于测量转轴振动，它主要是安装在各种旋转机械装置的轴承盖上。它把传统的压电加速度传感器和电荷放大器集合于一体，可以直接与记录显示和采集仪器连接，大大简化了测试系统提高了测试的精度和可靠性，广泛应用于核爆炸、铁路桥梁、建筑、机械、航空航天、水利等领域。