

ST-A3-B5振动速度传感器供货

产品名称	ST-A3-B5振动速度传感器供货
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

ST-A3-B5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ST-A3-B5振动速度传感器

行业知识 | 振动传感器的工作原理、分类和特点

振动传感器主要用于测量旋转设备(如电机和泵)等机械部件的轴和轴承的振动情况。振动传感器本身基于几种不同的操作技术,其中常见的是基于加速度计。此外,还有使用应变仪、麦克风或基于压力的传感器或其他类型的测量技术的振动传感器。

那么,振动传感器是如何工作的呢?工采网简要说明,常见的微振动传感器本质上是加速度计。所有加速度计都测量加速度,加速度是一种力。本质上,它测量的是物体的运动程度。所以从某种意义上来说,它不是对振动的直接测量,而是检测到的力,被认为是发生了振动。

常见的振动传感器是陶瓷压电传感器或加速度计,加速度计利用压电效应产生的电压来测量物理物体的动态加速度。基本上,一些材料具有响应机械应力而产生电压的能力。这些材料或晶体构成了微振动传感器中加速度计的核心部分。因此,加速度会传递到加速度计内部的质量上,然后在压电晶体上产生比例力。这个力在晶体上产生一个与力成正比的电荷,称为加速度。

选择合适的微振动传感器，首先要了解待测信号的预期特性和环境因素，如温度范围或危险环境。因此，可以知道传感器所需的灵敏度范围和频率范围。 责编AJX