

TZS 型磁电式振动速度传感器

一、产品简介

TZS 型磁电式振动速度传感器是利用电磁感应原理，将振动速度转换成感应电势输出的传感器。它不需要辅助电源，就能把被测对象的振动物理量转换成易于测量的电信号，是一种无源传感器。该传感器测量的振动是相对于自由空间的绝对振动，其输出电压幅值与振动速度成正比，故又称为速度式振动传感器。

该传感器主要用于测量轴承座、机壳等结构的振动，这种测量可对旋转或往复机械的综合工况进行评价。它直接安装在设备外部，使用维护极为方便。

在一些特殊条件下由于某种原因（如安装条件限制及环境因素等），安装电涡流传感器不可能，对于这类的机械，若轴的振动能够大部分传到轴承座上，它的振动就可采用安装于轴承座上的振动速度传感器进行测量。

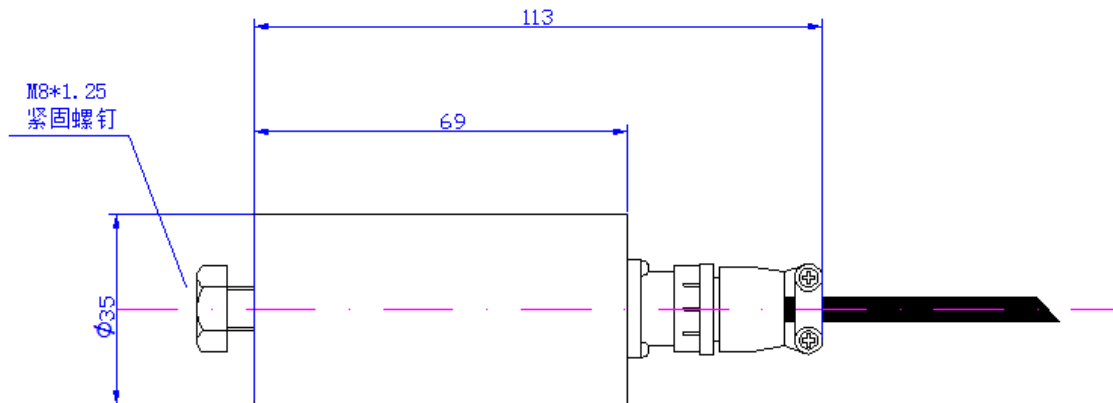
二、产品特点

1. 本传感器跟随振动输出类正弦波信号，信号幅值和振动速度成正比。振动测量可以兼顾高频中频和低频的应用领域，并且符合 ISO 对旋转机器评定参数的要求；
2. 本传感器有较低的输出阻抗，较好的信噪比，对输出插头和电缆也无特殊要求，使用方便；
3. 传感器有较低的工作频率，可以适用于低转速的旋转机器；
4. 传感器设计中取消了有摩擦的活动元件，因此灵活性好，可以测量微小的振动；
5. 传感器有一定的抗横向振动能力（不大于 10g 峰值）

三、电气参数

频率响应	通用型：10Hz ~ 1000 Hz(-3dB)
灵敏度	通用型 20mV/mm/s±5%（在 80 Hz，速度为 10mm/s 下测定）
振幅极限	1mm（单峰值）
工作方向	通用型：0°±100°
输出电阻	< 600Ω
绝缘电阻	> 2MΩ
安装方式	垂直或水平
工作温度	-30°C ~ +80°C
重量	铝合金壳体约 200g，不锈钢壳体约 410g（不含外接线）

四. 外形尺寸



五. 产品实物图



六. 安装及使用注意事项

1. 在底座中心孔用一个 M8×1.25 螺丝固定；也可选用 M8×1 双头螺丝固定；
2. 用快卸强磁吸座固定（用于现场检测）；
3. 两芯屏蔽线输出，两根线无极性。
4. 传感器在运输及安装过程中，尽量避免不必要的振动和冲击，尤其避免横向振动和冲击；
5. 注意传感器的工作方向，不要安装错误。