

ST-2 型振动速度传感器使用说明

1. 简介

ST-2 型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。

2. 技术参数

2.1 灵敏度： $20\text{mv}/\text{mms}^{-1}$

2.2 频率响应（可选）：

a. $5 \sim 100 \text{ Hz}$

b. $10 \sim 500 \text{ Hz}$

c. $10 \sim 1000 \text{ Hz}$

2.3 自振频率： 10Hz

2.4 可测振幅： $\leq 2000 \mu\text{m}(\text{P} - \text{P})$

2.5 最大加速度： 10g

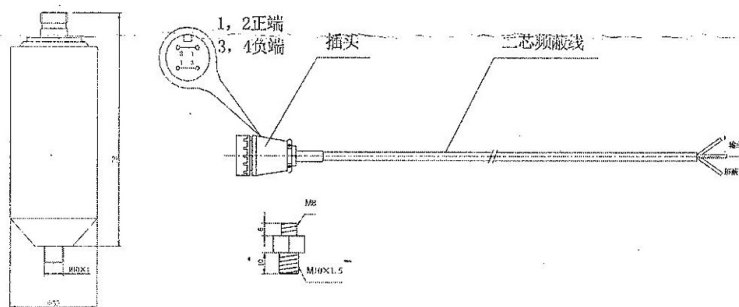
2.6 测量方向：垂直或水平

2.7 使用环境：温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$

相对湿度 $\leq 90\%$

2.8 外形尺寸： $\Phi 35 \times 78\text{mm}$

2.9 重量：约 350g



图一. 外形图

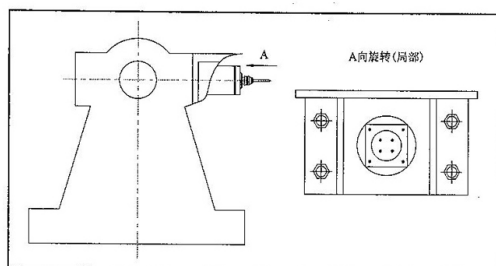
3. 安装

3.1 安装位置：水平或垂直安装于被测振动点上，以传感器底部 M10 螺钉固定。

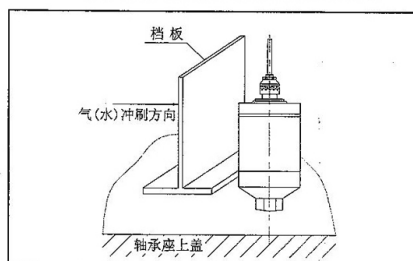
3.2 安装尺寸及规范：参看图三（速度传感器的安装及防护）。

3.3 使用和绝缘要求。传感器输出为悬浮接地、在连接传感器的插头、插座上，都标有 1、2、3、4 的数字。考虑到接线牢固可靠，将“1、2”和“3、4”分别短接并用。“1、2”作为传感器讯号输出的正极端，“3、4”作为负极端，分别接至振动监控仪的背面接线端子上的讯号输入，“1、2”接正端，“3、4”接负端，与振动监控仪的连接导线要求有良好的绝缘性能，采用两芯屏蔽电缆，电缆的屏蔽层一端浮空，另一端在振动监控仪的外壳接地。

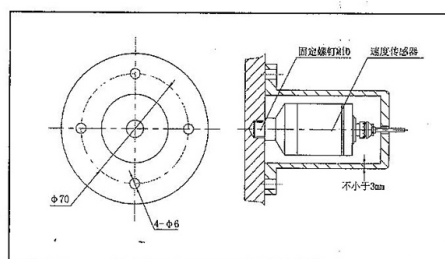
传感器的安装本厂配用 M10 的固定螺钉。对传感器安装的防护措施，本厂备有防护罩供应，其余由用户因地制宜自行处理。



(1) 保护横向传感器挡板示意图



(2) 防止漏水漏气挡板示意图



(3) 磁场屏蔽罩示意图 (或防护罩)

图二. 速度传感器的安装及防护

4. 订货指南

订货代号：ST-2。

与 ST-2 型速度传感器配套的监控仪有：

4. 1 8000 系列：8000/851(852) 型
4. 2 单表系列：CDX-2 型振动监控仪。

5. 注意事项

5. 1 传感器应防止剧烈碰撞和敲打。
5. 2 运输过程和贮存时应置于专用包装盒内。

安徽摩菲自动化仪表有限公司

电话：0550-7316502 传真：7311002

手机号码：13855094605 (微信同号)

网址：<http://www.mofeigroup.com>