



YD9200 振动速度传感器



一、简介

YD9200 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。

二、技术参数

- 灵敏度：20mV/mm/s，30mV/mm/s
- 频 响：4.5Hz~1,000Hz（垂直、水平、通用）
10Hz~1,000Hz（垂直、水平）
2Hz~300Hz（垂直、水平）
- 自振频率：10Hz（10~1,000Hz）
- 测量误差：10~300Hz <3%
100~300Hz <2%
300~1,000Hz <5%
- 可测振幅：≤2mm（P-P）



- 最大加速度：10g
- 测量方向：垂直、水平、通用
- 分辨率：0.05%
- 温漂： $\leq 0.1\%/^{\circ}\text{C}$
- 使用环境：温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -100^{\circ}\text{C}$ （ $-40^{\circ}\text{C} \sim -150^{\circ}\text{C}$ 特殊定做）
相对湿度 $\leq 90\%$
- 防护等级：IP68
- 重量：约 280g
- 外壳材料：不锈钢（可按用户要求改用其他材料）

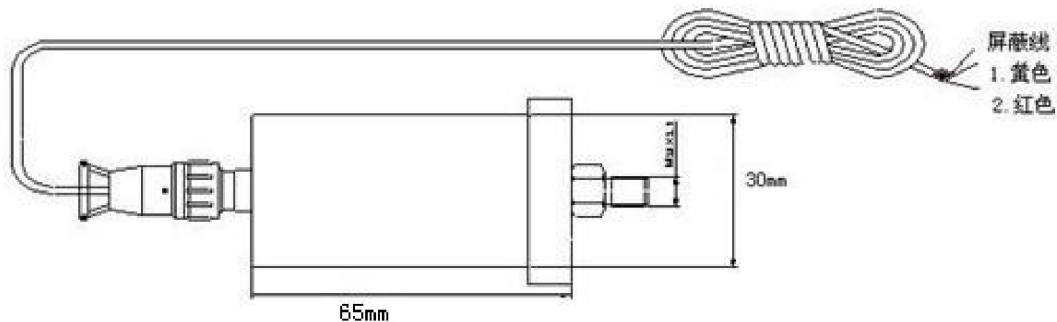
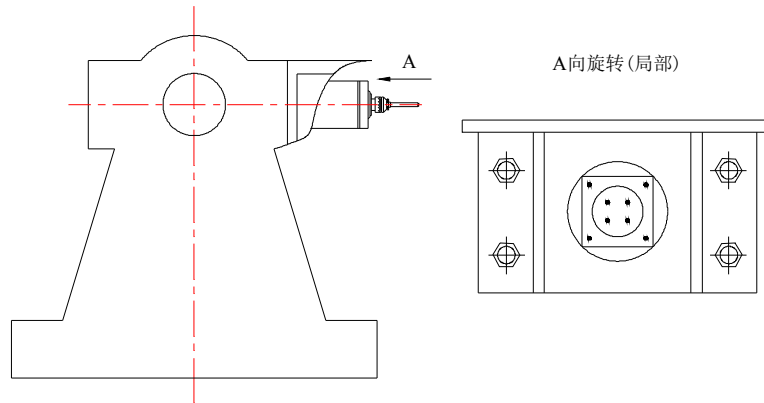


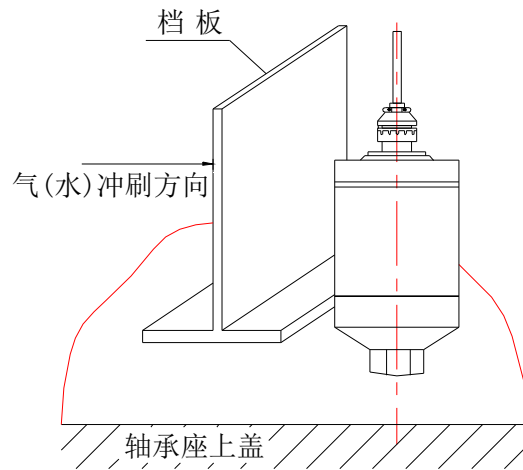
图 2 外形图

三、安装

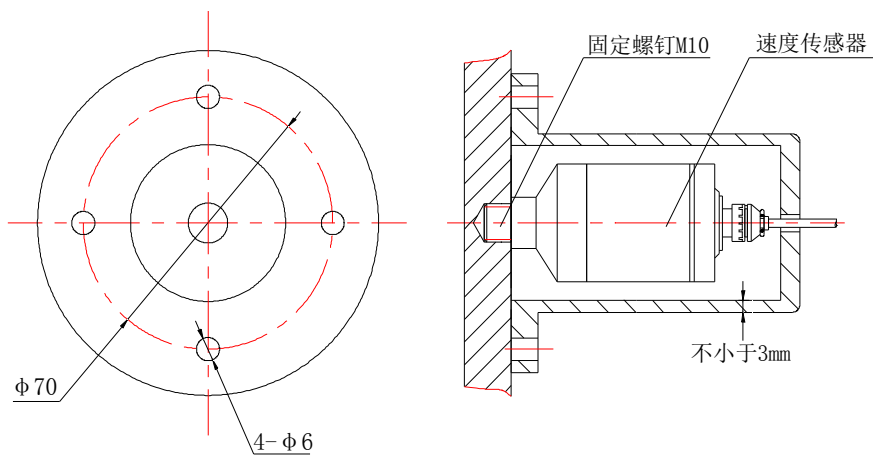
- 安装位置：垂直或者水平安装于被测振动点上，以变送器底部 M8×1.5 螺钉磁座吸附在被测壳体上，然后将传感器拧在上面拧紧即可。
- 安装尺寸及规范：参看图 3（速度传感器的安装及防护），若传感器安装位置受到高温蒸汽等冲刷时，为降低传感器环境温度、需加防护措施，一般情况下可不加防护。
- 使用和绝缘要求。传感器输出为悬浮接地、在连接传感器的插头、插座上，都标有 1、2、3、4 的数字。考虑到接线牢固可靠，将“1、2”和“3、4”分别短接并用。“1、2”作为传感器讯号输出的 A 端，“3、4”作为 B 端，与其他设备连接时，A、B 端可互换，不用区分。连接导线要求有良好的绝缘性能，采用两芯屏蔽电缆，电缆的屏蔽层一端浮空，另一端接地。传感器的安装本厂配用 M10*1.5 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



A) 护横向传感器挡板示意图



B) 防止漏水漏气挡板示意图



C) 磁场屏蔽罩示意图 (或防护罩)

图3 速度传感器的安装及防护



四、选型说明

YD9200-A□□-B□□- C□□- D□□- E□□- F□□

A: 安装方向:

01: 水平 02: 垂直 03.通用

B: 灵敏度:

20: 20mV/mm/s 30: 30mv/mm/s

C: 安装螺纹

01: M10×1.5 02: M5×0.8 03: M8×1.25 04: 1/4-28

05: 磁座; 06: 特殊定做

D: 电缆长度:

01: 1m 02: 2m 03.3m; ……

E: 引线方式

00 (K): 直接引线 (K 代表带铠装); 01: 航空插头

F: 频响

00: 10Hz~1000Hz (垂直、水平、通用) 01: 4.5Hz~1000Hz (垂直、水平);

02: 2Hz~300Hz (垂直、水平)

注意事项: 传感器应防止剧烈碰撞和敲打。