

# 磁浮轴承间隙传感器

## 简介

磁浮轴承是利用电磁力，将被支承件稳定悬浮在空间，使支承件与被支承件之间没有机械接触的一种高性能机电一体化轴承。磁浮轴承具有优良性能：无需油脂润滑，无机械磨损，使用寿命长；环保，无噪音污染；极高速转动，振动非常微小；节能，效率高；可实现设备实时状态监测，免于定期维护等。磁浮轴承间隙传感器用于检测转子偏离参考点的位移，是有源磁浮轴承的重要组成部分。

我公司致力于将电涡流位移传感器技术应用于磁浮轴承，先后为西安交通大学、北京航空航天大学、航天五零二所等单位的磁浮轴承研究提供传感器研制服务，建立了良好的合作关系。

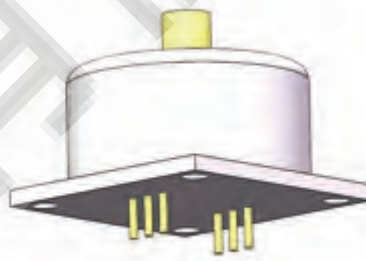
## 模拟式磁浮轴承间隙传感器

基于常规自激式电涡流位移传感器原理，模拟电压或电流信号输出，有两种结构形式。

“分体式结构”适用于轴承温度范围更宽的应用。探头工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+150^{\circ}\text{C}$ ，前置器工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，结构尺寸、测量范围及信号输出规范按使用要求定制。



分体式径向间隙测量探头



分体式板载前置器

“集成一体化结构”安装方便，低成本。工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，结构尺寸、测量范围及信号输出规范按使用要求定制。



一体化结构（集成4路轴向测量和4路径向测量）

广州精信仪表电器有限公司  
Guangzhou Jingxin Electronics & Instruments Co., Ltd

TEL:020-62930085 62930086 FAX:020-62930087 HTTP://www.jxyb.com EMAIL:jingxin@jxyb.com

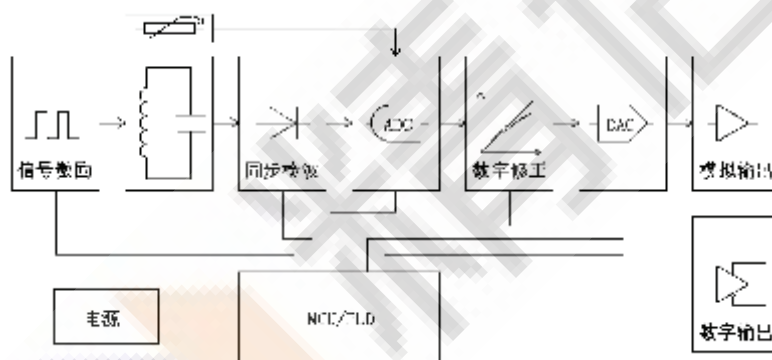
# 磁浮轴承间隙传感器

## 主要性能参数：

测量差分输出；  
 量程：0.1~4mm定制；  
 信号输出：电压或4~20mA电流（可定制）；  
 非线性： $\leq 0.5\sim 1\%F_{SO}$ ；  
 频率响应：0~10kHz。

## 数字式磁浮轴承间隙传感器

基于它激式电涡流位移传感器原理，采用磁浮列车悬浮传感器技术。抗电磁干扰能力更强，智能化高精度，对试件材料敏感度不高，数字量输出（可附加模拟量输出）。



## 主要性能参数：

频率响应：0~10kHz；  
 非线性： $\leq 0.25\%F_{SO}$ ；  
 分辨率： $\leq 0.05\%F_{SO}$ ；  
 温漂系数： $\pm 0.025\%F_{SO}/^{\circ}C$ 。

