



电容式 CAP 测微仪 用户手册

版本：V1.0



本文档介绍了以下产品：

- E09.CAP 电容式测微仪 非接触式测量

声明

声明！

本用户手册为 E09.CAP 系列电容测微仪综合用户手册，具体使用本测微仪前，请详细阅读本用户手册。使用过程中应按手册中的说明进行操作，若存在问题，请与本公司联系，寻求技术支持。如未按本手册操作或自行对本产品进行拆卸改造，本公司将不对由此所产生的任何后果承担责任。

请阅读以下内容，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

须知！

- 请勿触摸产品及其附件的任何裸露端。
- 内部有高压，不得私自打开机箱。
- 请勿带电拔插输入、输出线、传感器电缆。
- 请保持产品表面清洁及干燥、不要在潮湿或静电较大的环境下操作。

目录

1. 产品概述	2
2. 产品特性	2
3. 产品应用	2
4. 原理	3
5. 模块组合	3
6. 电容测头	4
7. 引脚定义	4
8. 固定方式	5
9. 服务及维修	6
9.1 旧设备处置	6
9.2 售后与维修	6
10. 联系我们.....	6

1. 产品概述

E09.Cap 电容传感器具有较高的精度、分辨率和带宽。灵活的模块系统配置，紧凑的传感器设计和非接触式测量原理易于集成和应用，该测量系统具有很高性价比。

通过电容测头可以测量 0-100 μ m/200 μ m/500 μ m 范围内的微小位移，测量精度为纳米级。测微仪由机箱与传感模块组成，可组成多通道测量。



2. 产品特性

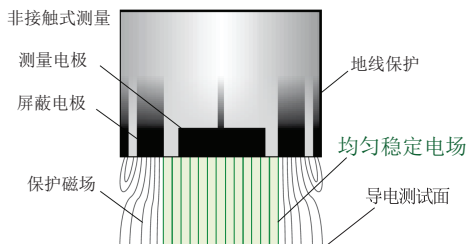
- ▶ 模块化设计、自由组拼
- ▶ 可提供单个板卡模块
- ▶ 高分辨率
- ▶ 0~100/200/500 μ m 量程范围可选
- ▶ 模拟输出
- ▶ 非接触式测量

3. 产品应用

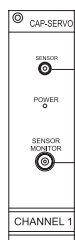
- ▶ 振动、振幅、间隙、跳动测量
- ▶ 挠度、形变、波纹度、倾角测量
- ▶ 扭曲、形变、轴向振动测量
- ▶ 位移、距离、位置、伸长率测量
- ▶ 尺寸、尺寸公差筛选、部件识别
- ▶ 绝缘体厚度测量
- ▶ 在线检测、尺寸检测
- ▶ 双侧厚度检测

4. 原理

它基于一个理想的平行板电容器原理，传感器与相对面被测目标形成的两个电极，采用保护环电容器原理，用于测量任何金属时，传感器仍是线性的。



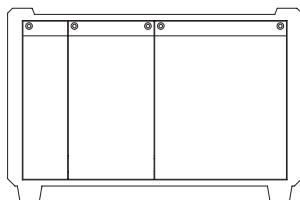
5. 模块组合



传感模块

传感输入接口

电压输出接口



机箱与供电模块

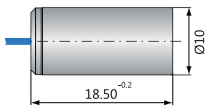


单通道测微仪

6. 电容测头



电容测头

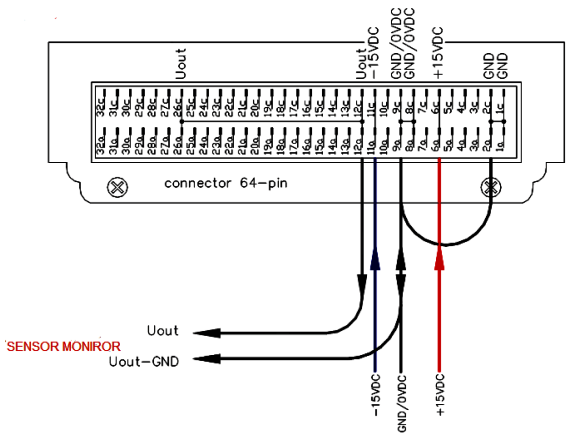


测头尺寸图



六通道测微仪

7. 引脚定义



引脚编号	引脚编号	引脚定义
1a	1c	GND
2a	2c	GND
6a	6c	+15VDC
8a	8c	GND
9a	9c	GND
11a	11c	-15VDC
12a	12c	Uout:0 至 10V
26a	26c	Uout:0 至 10V
备注：未标注引脚为空信号。		

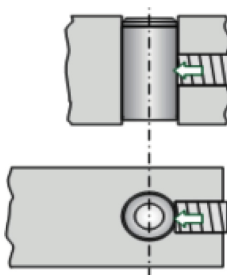
8. 固定方式

- ▷ 传感器探头为圆柱体结构，配置集成导线接头，电容式传感器探头实物如下图所示：

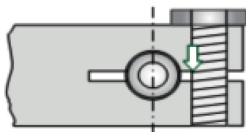


- ▷ 电容式传感器模块所应用的圆柱式探头一般情况下可以通过夹具固定安装，探头可与固定面平齐或者部分向外探出。传感器探头固定方式有两种，如下图所示：

1. 使用塑料顶丝固定



2. 使用卡口固定（推荐）





9. 服务及维修

9.1 旧设备处置

- ▶ 在进行旧设备处理时，请遵守本国家法规和地方规定。请正确的环保处理旧设备。为了满足客户对系统产品的处理问题，本公司提供对旧设备的升级和替换，请联系您的销售工程师或联系客户服务部门。
- ▶ 如果您有旧设备或无法再使用的设备无法处理时，您可以把它免费邮寄到下面的地址：
黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 I2 栋

9.2 售后与维修

- ▶ E09.CAP 不包含用户可维修的部件。
- ▶ E09.CAP 进行任何服务需提供产品编号及维修必须返厂。
- ▶ 任何试图拆卸 E09.CAP 系统任意部件的，将无保修服务。
- ▶ E09.CAP 是精密仪器，应当小心谨慎操作。
- ▶ 如遇问题，请记录故障情况后与经销商或制造商联系，以便由专业技术人员进行维修。



10. 联系我们

哈尔滨芯明天科技有限公司

总 机：0451-86268790 / 17051647888 (微信同号) 传 真：0451-86267847

网 址：www.coremorrow.com

邮 箱：info@coremorrow.com

地 址：黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 I2 栋

售后服务：

邮 箱：info@coremorrow.com

官方微信：

