

CW 测微计系列产品介绍

CW 测微计系列产品是一种性价比高的接触式长度测量传感器，可用于机械加工、注塑、板金等行业的产品尺寸的自动检测。该系列产品精度高，千分测微计重复定位精度可达 $1\mu\text{m}$ ，全程误差小于 $4\mu\text{m}$ ，同时测微计是按工业环境设计，可防油防水，使用稳定可靠。能提供多个测微计单元的组合方案，最多可以同时收集 64 个单元数据，数据传输按标准协议，方便连接电脑和 PLC。

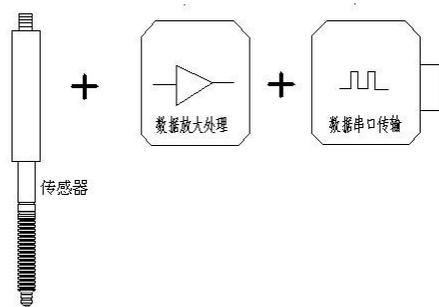


测微计主要特点：

- 结构简单，接线方便,高性价比

常用的电感式和光栅式测头，本身只是一个传感器部分，需要外接数据放大器和串口通讯模块才能与电脑和 PLC 连接。测微计内部集成了传感器和放大、传输等三个模块，它通过简单的转接器直接连接电脑或可编程控制器（PLC），接线方便，性价比高。



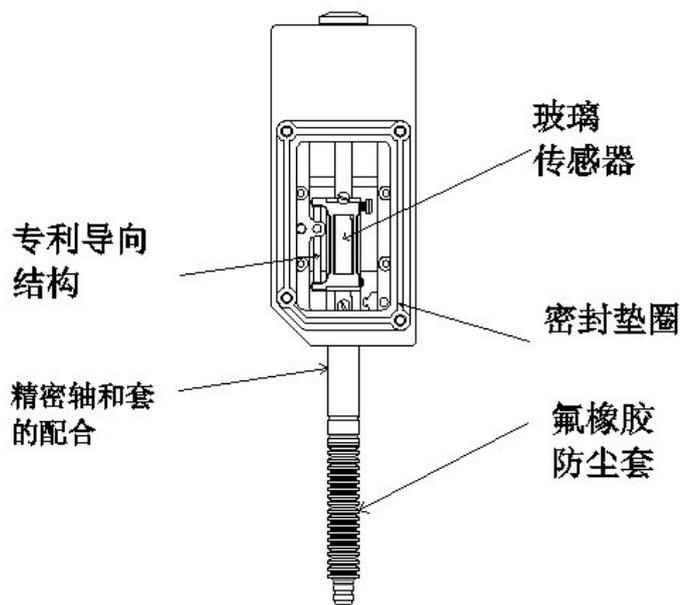


- **结实耐用**

产品按 IP67 防护等级设计，安装有密封圈和耐油柔韧性好的氟橡胶防尘套，可防尘防水，能在生产现场使用。采用专利导向结构，传感器极板之间是无摩擦移动，使用寿命长，在保证精度的前提下，测头可反复运动 **1000 万次** 以上，远远大于现有的量表，特别适合于批量检测的需要。

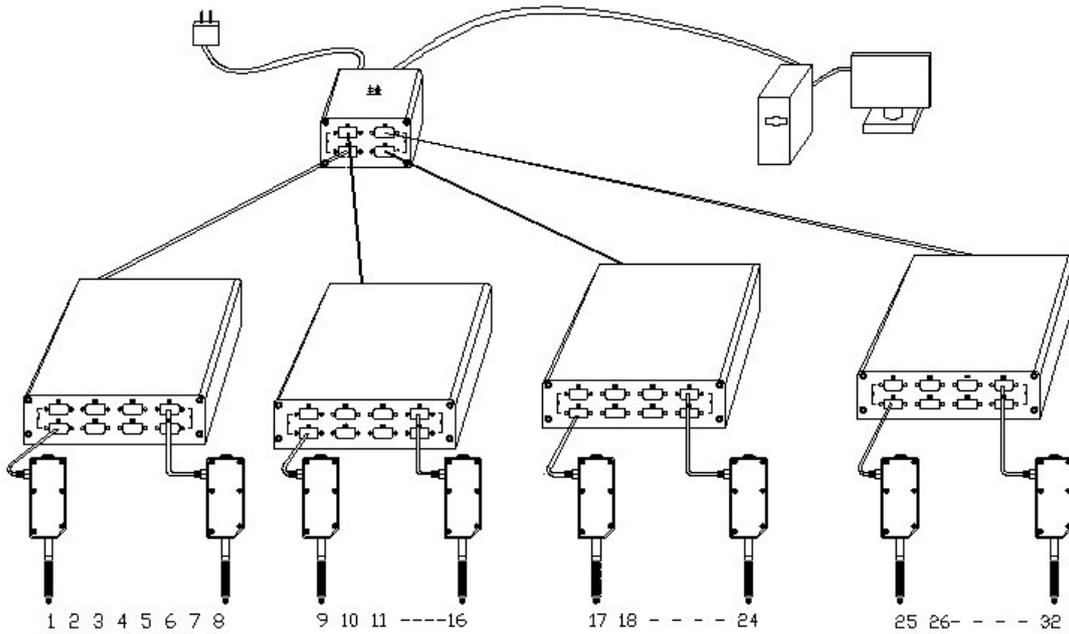
- **精度高，稳定可靠**

采用容栅传感原理，传感器的基板使用玻璃材料，微米级的轴和套的配合，保证了精度和稳定性，**重复定位精度 1um，全程精度 4um**



- **快速组成多测微计测量系统**

提供多种类型集线器，可以把多个测微计组合成测量系统，数据进电脑和 PLC 处理，**最多 64 个**。下面是 32 个测微计组合的示意图



- **提供显示盒组成廉价自动测试系统**

晶准测微计系列还提供数据显示控制盒，它可以显示当前测微计的数据，并且能设置上下公差，具有超差报警，而其公差比较结果可以输出，驱动外部设备。

用户检测点少，建议采用这样的廉价方案组成自动化检测系统。

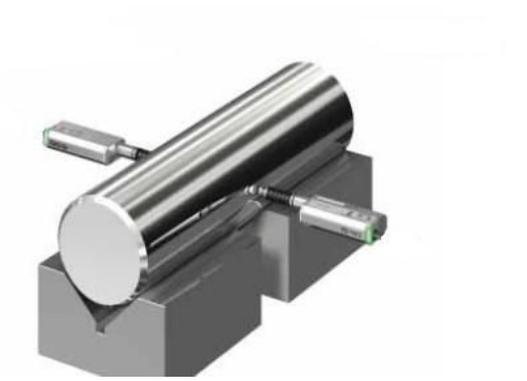


- **标准协议**

CW 测微计系统是按照标准的 MODBUS 协议，与现有的可编程控制器（PLC）非常方便的通讯。

应用

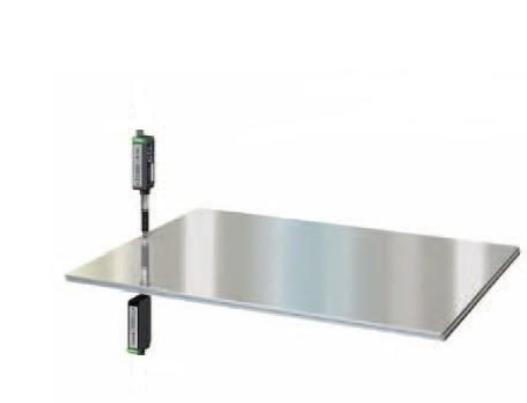
一. 千分测微计适用于精密加工时的零件测量



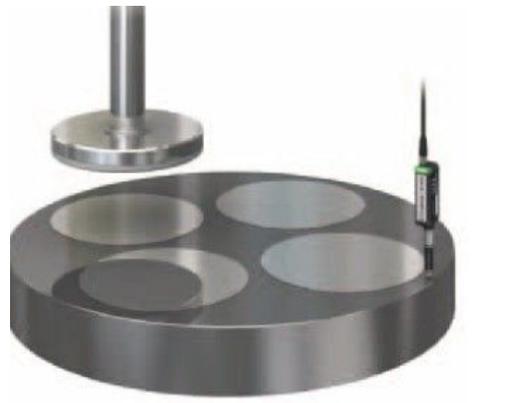
检查轴直径



检测扭曲度



检测钢板的厚度



平行度检测

二. 百分测微计适合产品形状测量，例如在汽车玻璃、钣金等检具上使用

汽车玻璃、钣金等部件，它们的形状复杂，要检测的尺寸点往往非常多，由于 CW 测微计具有性价比高并且具有多达 64 个测头组合的优点，所以非常适合使用。



图片为挡风玻璃检具，红色箭头处安装了测微计

规格参数

测微计

| | 规格 | | | |
|--------|------------------------|---------------------------|---------|---------|
| 型号 | CW-141 | CW-341 | CW-141A | CW-341A |
| 检测系统 | 容栅测量系统, 玻璃材料传感器 | | | |
| 测量范围 | 12mm | | | |
| 分辨率 | 10um | 1um | 10um | 1um |
| 重复定位精度 | 10um | 1um | 10um | 1um |
| 全程精度 | 15um | 3um(0-5mm) 4um(5-12mm) | 15um | 4um |
| 工作电压 | 5V | | | |
| 工作电流 | <15mA | | | |
| 测量力 | 1.2N | | | |
| 数据更新速度 | 10ms (100 次/S) | | | |
| 外壳保护等级 | IP67(带防尘套) | | | |
| 使用寿命 | 反复测量 1000 万次以上 (保证精度) | | | |
| 出线方式 | DB9 针 | DB9 针 | 四芯出线 | 四芯出线 |
| 引线长度 | 2m | | | |
| 尺寸 | 149*36*19mm 夹持位置直径 8mm | | | |

