



# JMDL-5110Y 单点位移计

• • • • • 产品使用手册

[www.kingmach.cn](http://www.kingmach.cn)

长沙金码测控科技股份有限公司

版本: V3.0  
修订日期: 2023年4月

## 版权声明

本文件所含信息归长沙金码测控科技股份有限公司所有，文件中所有信息、数据、设计以及所含图样均属长沙金码测控科技股份有限公司所有，未经书面许可，不得以任何形式（包括影印或其他方式）翻印或复制，间接或直接透露给外界个人或团体。

本仪器的安装、维护、操作需由专业技术人员进行，长沙金码测控科技股份有限公司对本产品拥有更改的权利。

长沙金码测控科技股份有限公司版权所有



# 目录

一. 产品概述 .....	1
二. 特点 .....	1
三. 主要性能指标 .....	1
四. 连接仪表 .....	1
五. 安装与使用 .....	2
六. 产品维护与其它注意事项 .....	2



欢迎使用长沙金码测控科技股份有限公司的产品！您拥有金码传感器及其检测设备的同时，就标志着您掌握了最先进的工程检测手段和享有本公司的优质服务，使用本产品之前请详细阅读本说明书或来电垂询，谢谢！



## 一、产品概述

动态通用位移计广泛应用于建筑、铁路、水电、大坝等工程领域的结构相对位移变化和伸缩缝位移变化的精密测量。

## 二、特点

1、采用线性可变差动变压器原理设计制造，它主要由线圈，铁芯，线圈骨架，外壳等部件组成。线圈感应出电动势，当铁芯位置改变时，位移计输出的电压信号随位移量的变化而变化。位移计内部包含信号调节电路，内部实现信号的调制解调等功能，集成度高。此位移计具有高灵敏度、高精度、高稳定性、温度影响小的优点，适用于长期观测。

2、位移计内置信号处理芯片，输出信号强，抗干扰能力强。传感器出厂时经过标定和校准，保证测量的准确性。

3、标准直流电压信号输出，测量简单，易于使用，更适合于动态采集场合。

4、全密封，绝缘性能良好，防水耐用。

5、可配备本公司测试仪器测量。

## 三、主要性能指标

1、额定工作电压：12V直流

2、工作电流：小于30mA

3、输出电压：直流0—5V

4、量程（线性区）：10mm

5、精度：0.3%

6、分辨率：0.001mm

7、产品尺寸：直径22mm，长度300mm

8、使用环境：温度 $-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 90\% \text{RH}$ 。

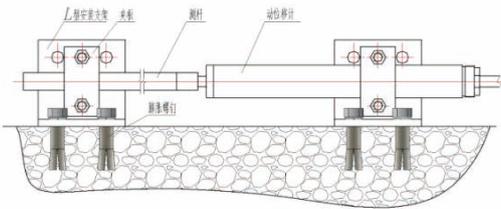
## 四、连接仪表

传感器红色线为电源线正，黄色线为电源线负（即地线），蓝色线为信号输出线，连接到测量仪表信号输入端。测量时将电源线正确连接，再将信号线连接到采集仪器的信号输入端。建议使用精度至少达到1mV或更小的采集仪器，传感器的有效测量长度对应输出范围约1-4V。

根据安装时设置的相对位移位置，采集数据后根据位移计标定信息计算得到位移值。

## 五、安装与使用

1. 根据结构要求选定测试点。
2. 依测试点的实际情况调节位移计的活塞杆长度，即调节相对零点值。注意活塞杆上有两个标记环，环间距即为最大被测距离。调节位移计的活塞杆长度，使相对零点位置位于活塞杆上两标记环的中间位置。连接传感器的电源和测量仪表测试，最好将传感器初始输出电压在 $2.5 \pm 0.1V$ 。
3. 登记好每个测试点安装的位移计编号并保存好记录资料。



## 六、产品维护与其他注意事项

1. 运输和使用过程中应轻拿轻放，避免因过大的冲击和震动而损坏。
2. 所有线缆均根据不同项目可选PVC管、PVC桥架、不锈钢桥架等保护，铺线过程中避免线缆扭绞。
3. 弱电线缆不要和高压或大电流电源线并行走线布放，避免干扰。
4. 布线完毕应在导线线头做好标识，便于接入设备和后期线路维护。
5. 布线时线缆不要过于拉直和拉紧，避免意外受拉时线缆拉断。
6. 传感器出现问题时，应及时与厂家联系，查明故障原因，请勿自行拆卸内部结构。



创新改变世界 品质铸就未来

长沙金码测控科技股份有限公司

地址：湖南省长沙市桐梓坡西路188号金码（麓谷）高科技园

邮编：410205

电话：0731-88806625 88902188 88850478

传真：0731-88913421

邮箱：jinma@jinmagk.com

网址：<http://www.kingmach.cn>



扫一扫  
更多精彩等你发现