

JMLS-22xxAD

智能拉绳式裂缝计

• • • • • 产品使用手册

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.产品特点 -----	1
三.主要技术指标 -----	1
四.产品说明 -----	2
五.安装与测量-----	2
六.注意事项-----	3



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

JMLS-22xxAD型智能拉绳式裂缝计，是把机械运动转化为可以计量传送的电信号。拉绳位移传感器由可拉伸的包胶不锈钢绳绕在轮毂上，此轮毂与一个精密旋转感应器连接在一起，钢绳的拉升使得感应器的电阻值发生变化，输出的电压也随之改变，从而达到测量位移的目的。适用于建筑机械，地下厂房、隧道式坑口对用的墙体间或顶面间距的微小变化，工程机械、木工机械、地质检测、地址灾害防治、水坝监测及其它长度位移等相关尺寸测量和位置控制。

二、产品特点

- 1：JMLS-22xxAD型智能拉绳式裂缝计的设计精密合理，采用高精密传感元件，传感器具有体积小，使用方便，密封性好，测量精度高，温度误差小，寿命长等优点。
- 2：该传感器不仅适宜于作直线运动的机械物体位移测量，更适宜于机械物体作曲线运动的位移测量。
- 3：该仪器采用16位AD采样和RS485数字通讯，内置唯一电子编码与防雷化设计。
- 4：便捷的接入本公司的自动化测试系统，轻松实现远程无人值守自动测量。

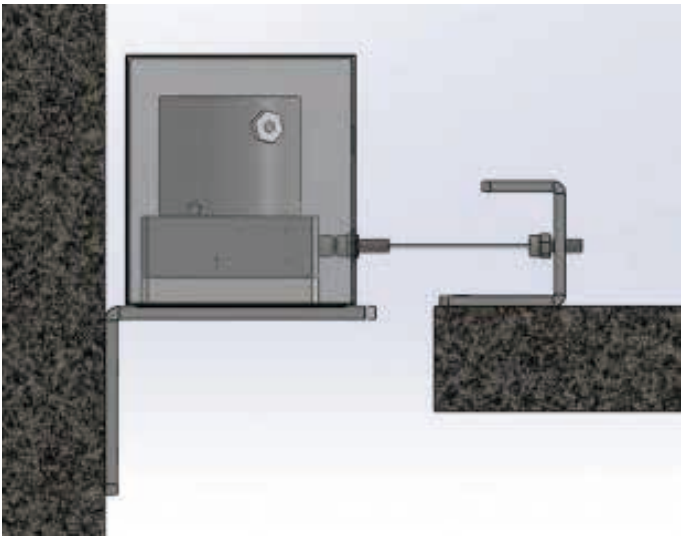
三、主要技术指标

项目	智能拉绳式裂缝计
量程	0-500/1000/2000mm
分辨率	0.1mm
工作电压	DC9V-DC24V
精度	0.2%FS
工作功率	≤0.3W
通讯	RS485 波特率：2400bps
工作温度	-30℃—+70℃
机械尺寸	115mm*85mm*100mm
重量	约1kg
密封等级	IP67

四、产品说明

传感器出线（以导线上标签定义为准）

型号	JMLS-22xxAD
出线	一根四芯屏蔽线
出线定义	红线：红-电源 + 黄-电源 - 蓝-485A输出 绿-485B输出
接入模块	DTU模块，总线采集模块



五、安装与测量

5.1、接口与接线说明

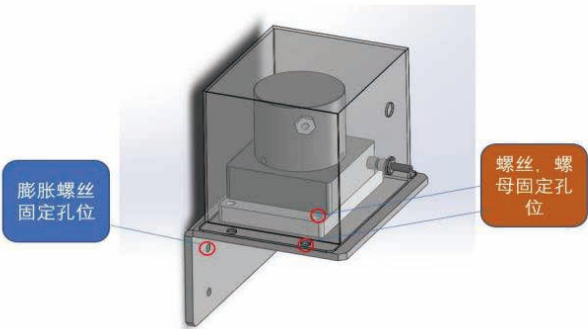
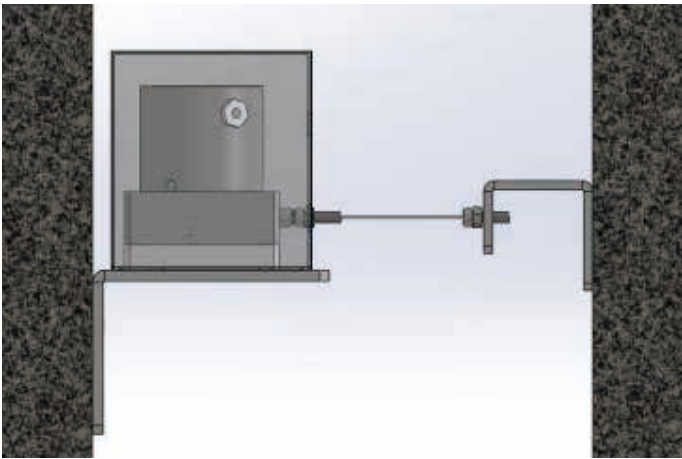
智能拉绳式裂缝计接线说明

DTU模块接线：

传感器线	接线
红	DC12V+
黄	DC12V-
蓝	DTU橙线
绿	DTU棕线

总线采集模块接线：

传感器线	接线
红	12V
黄	GND
蓝	A
绿	B

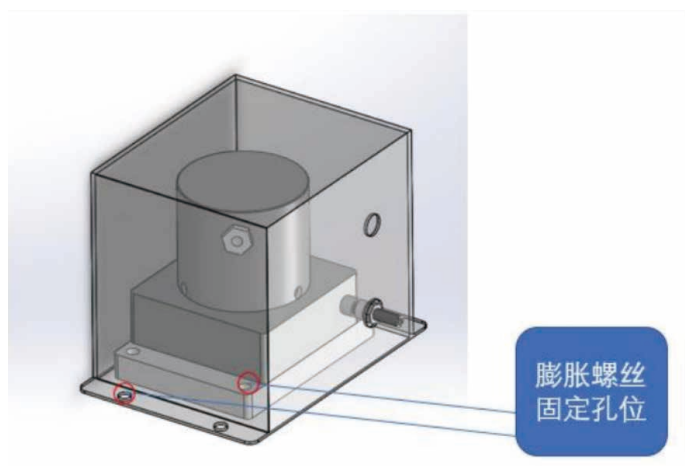
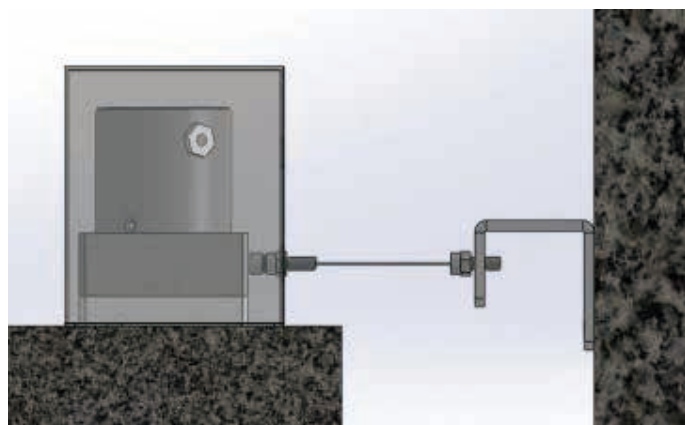
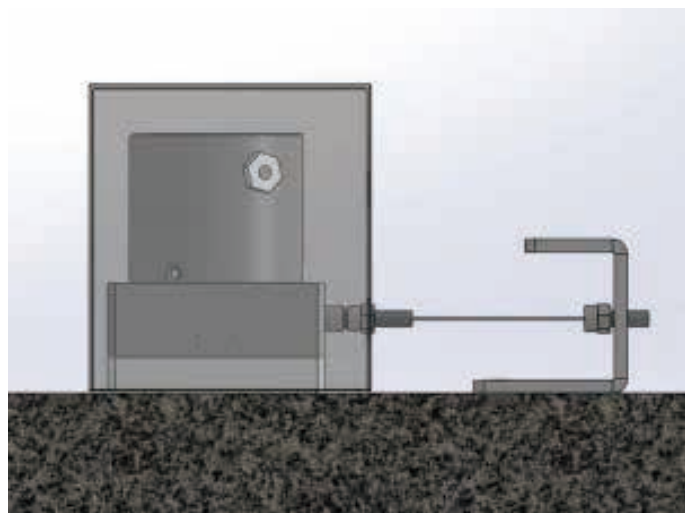


5.2、传感器安装

安装1：墙面固定。

安装支架用M6膨胀螺栓固定在墙面，安装支架与传感器及保护罩用M6螺丝和螺母固定，出线端用膨胀螺丝固定在墙面。

安装2：水平固定。
将传感器及保护罩用M6膨胀螺丝固定。



六、注意事项

1: 安装智能拉线式裂缝计时, 应根据被测点的运动轨迹, 使拉线头拉出的拉绳尽量与传感器出口端面保持垂直。利用底部 4 个固定螺丝孔, 依现场及机器安装空间设施需要, 直接安装或另加保护或其他机械使用, 不锈钢索安装时, 须注意水平角度, 亦即尽量使钢索由出线口至移动部位之机构, 于工作时水平滑动, 保持最小角度 (容许偏差 $\pm 8^{\circ}$) 以确保量测精度。

2: 未安装于工作台或固定座前, 请勿用手或是其它产品将钢索拉出并让其瞬间自行弹回。此举将造成钢索断裂, 伤害本体结构及人身安全。当手动拉出传感器拉绳时, 应轻轻送回拉线头, 严禁松手使拉绳自动收回, 否则, 拉线头所受到的冲击加速度可能造成传感器损伤。钢绳拉出时, 还应注意防止用力过大扭曲拉绳, 避免拉绳的永久变形。

3: 传感器具有有效工作范围, 在此范围段内的输出电压随拉线头的拉出变化 (或根据要求调整输出)。出厂时上述指标均已调整校准。若使用于非直线运动的机构, 请加装适当的滑轮运转。

4. 产品的往复运动的瞬间加速绝对不可超过 1 米/秒。



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