

专业 品质 服务 创新



RSM-QJS1000 倾角计

使用说明书

武汉中岩测控技术有限公司

地址：武汉市东湖高新区民族大道163号（CBI）产业园

邮编：430074

电话：027-87365086

传真：027-87197069

网址：www.whrsmmc.com

邮箱：rsmmc@whrsmmc.com



扫一扫获取更多产品资讯

RSM-QJS1000 倾角计

使用说明书

1.简介

RSM-QJS1000 倾角计适用于建筑物结构的倾斜变化监测,可长期埋设在水工建筑物、高层建筑、地下建筑物、隧道、桥拱体、岩土边坡等混凝土建筑物的内部或在表面安装。

本产品操作简单,能耗低、体积小、重量轻、稳定性高,已成为桥梁架设、铁路铺设、土木工程、石油钻井、航空航海、工业自动化、智能平台、机械加工等领域不可缺少的重要测量工具。

2.主要技术指标

型号	RSM-QJS1000
测量范围(°)	±30
测量轴	水平方向 X、Y
分辨率(°)	0.01
精度(°)	0.001
零点漂移(°/°C)	±0.0007
工作温度(°C)	-40~+85
电源电压(V)	DC=10~36
防护等级	IP67

3.计算公式

倾角计倾角变化率 $\Delta\theta$ 计算公式为:

$$\Delta\theta = k(C - C_0)$$

式中: k 为倾角计的标定系数;

f_0 为倾角计的电容初始测量值;

f 为倾角计的电容实时测量值。

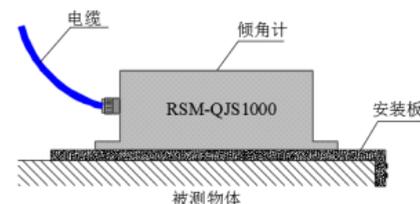
4.使用方法

(1) 在倾角传感器的安装之前,需要确定你的安装位置和测量倾角的方向,倾角传感器的水平安装可分为安装和垂直安装两种。

(2) 将倾角计的底座(安装板)固定在被测物体的表面,并与被测物体表面及被侧面轴线平行。

(3) 将倾角计安装在底座上,在安装时都应保持传感器安装面与被测物体面平行,同时减少动态和加速度的影响。无论是水平还是垂直安装,除了保持传感器安装面与被测物体面平行外,还需保持传感线与被测面轴线平行,即两轴线不能有夹角产生。

(4) 安装完成后,倾角计连接电源、采集仪进行测试,完成测试后进行数据采集。



安装示意图

(5) 倾角计输入命令符

命令内容	发送命令符
读 X 轴角度	77 04 00 01 05
读 Y 轴角度	77 04 00 02 06
读 X、Y 轴角度	77 04 00 04 08
设置相对/绝对零点	77 05 00 05 00 0A
设置通讯速率	77 05 00 0B 03 13
设置输出角度模式	77 05 00 0C 00 11
保存设置	77 04 00 0A 0E
查询当前地址	77 04 00 1F 23
查询相对/绝对零点	77 04 00 0D 11
设置地址模块	77 05 00 0F 01 15

5.验收与保管

(1) 用户开箱验收仪器,应先检查仪器数量与装箱清单是否相符,如有不符者,请与我单位联系。

(2) 本仪器应在额定测量范围内工作。

(3) 仪器应轻拿、轻放,切忌剧烈震动。

(4) 开箱后的仪器应放在湿度小于 80% 的房间内保存,室内不能含有腐蚀性气体,存放环境必须干燥、通风,搬运时小心轻放。