

# 产品使用说明书

Z-QW-2 型倾角位移计



## 产品介绍

Z-QW-2 型倾角位移计适用岩石崩塌、地面裂缝、墙体裂缝等地质灾害的监测，该产品采用无线一体化设计，将倾角和拉绳位移集成到一起，采用太阳能板供电，内置锂电池，在保证设备工作供电的需求下，也极大的减少了设备安装成本。通信方式根据现场情况，可采用无线Lora+中继的方式，也可采用全网通通信方式，保证数据能够稳定的远程传输至服务器。



## 技术参数

- 监测参数：三轴倾角、加速度、震动、拉线位移
- 量程：倾角 0 - ±180°，加速度 5000g，震动 0.1Hz~125Hz，位移 2000mm；
- 分辨率：倾角 0.001°，加速度 0.01mg，震动 1Hz，位移 0.1mm；
- 测量精度：倾角 0.1°，位移 0.1%FS；
- 存储容量：≥128MB；
- 采集方式：定时、阈值触发加密采集；
- 数据展示方式：云平台；

## 通信方式：全网通/NB-Lot+LoRa；

● 供电方式：内置锂电（15000mAh）+外置太阳能板；

● 报警方式：平台、语音；

● 外部接口：USB；

● 平均无故障时间：≥25000h；

● 防护等级：IP67；

● 工作湿度：95%RH；

● 工作温度：-25°C~60°C。

## 接口定义

	充电指示灯 红灯亮：太阳能正在充电
	电源指示灯 红灯亮：供电正常
	预留灯
	系统指示灯 红灯慢闪：待机 红灯快闪：数据采集
	联网指示灯 红灯亮：联网成功
	电源磁开关
	磁开关
	SIM卡及调试口
	预留口

## 电气特性

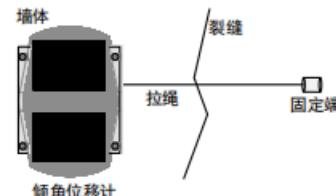
供电电压	4.2VDC
太阳能板	2W

## 尺寸及重量

长*宽*高(mm)	230*165*130
重量(Kg)	1.5

## 产品使用方法

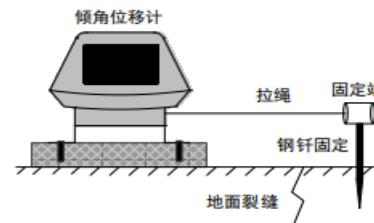
设备不同地点安装示意图见下图：



墙体裂缝安装方式



崩塌岩石安装方式



地面裂缝安装方式

## 维修服务

异常情况自检：当你认为产品有故障  
请先检查以下情况进行确认：

异常情况	可能原因	应对办法
远程平台长时间收不到采集数据	电源亏电	避免无光照地方安装设备
	通信卡欠费	咨询移动客服并续费
	网络信号不佳	避免信号弱地方安装
	电源未打开	开启电源

注意：上表中，所列出的故障现象不一定全部是倾角位移计自身故障，在检查仪器自身故障并排除故障之后还应该检查机房中心站等设备是否存在故障，并一一予以排除解决。以上现象分析后仍无法排除或其他故障，请与我们联系。

## 服务条款：

1. 本产品执行全国三包政策，保修时间一年。三包有效期自开具发票之日起计算，三包范围仅限正常使用。
2. 购机发票作为产品三包凭证。

## 非三包范围：

1. 因用户安装、使用、维护、保管不当造成产品损坏；
2. 无有效发票或购买证明的，且无法证明属于三包期内的；
3. 发票与实物不符或涂改的；
4. 超过三包期的；
5. 因不可抗力造成损坏的。