

高精度人工测斜仪 CX50 说明书



华测创时测控科技有限公司

注意事项

感谢您选购华测创时的产品，使用前请仔细阅读本说明书；

本说明书内附产品出厂校准系数，请妥善保管；

如有遗失或需最新版本，可登录公司官网下载获取；

如出现故障，请不要擅自打开仪器，请及时与我们联系；

联系我们

地址：上海嘉定区安亭镇昌吉路 156 弄 42 栋

电话：021-69580984

传真：021-69580983

网址：<https://www.huacecs.com>

设备信息

声明

本公司保留在不作预先通知的情况下对产品进行改进的权利，对公司产品性能和说明保留最终解释权。

本公司致力改善产品的质量，不断推出更新版，故说明书所载与产品的功能、规格或设计可能略有不同，请以您的仪器为准。此等更改恕未能另行通知，敬请谅解。

高精度人工测斜仪 CX50

滑动式测斜系统广泛应用于预防地质滑坡、建筑工程施工监测、大坝等场景，用以监测地表下方的深层水平位移。测斜管竖直安装到地下，地层运动导致测斜管的位移和变形。滑动式测斜仪系统用在测斜管中进行测量。首次测量确定当前测斜管的基准管形曲线，后续测量则可以确定管形的变化情况。通过对管形变化数据的分析，可以确定土层移动的大小，速率和深度。

国内滑动式测斜仪制造商众多，产品价格对比国外大厂

（如 DGSi 新科，SOIL 岩土等）有较明显的优势，但产品性能差，数据质量低，用户体验不佳等问题是目前国内产品普遍存在的问题。针对滑动式测斜系统产品存在的诸多问题，瑞茨柏进行了大量的升级研发。在保证国内产品高性价比的优势下，大大提高了产品测量精度和稳定性，降低杆身重量，并利用移动设备（如手机、平板电脑等）APP 客户端进行无线数据读取，存储和分享，极大提高了用户的使用体验。

数据测量精度高

产品测量分辨率 0.01mm，角度重复性 $\pm 0.003^\circ$ ，测量精度和数据稳定性远高于国内现有产品，是目前市场上最具性价比的产品之一。

杆身轻便且坚固耐用

具有自主知识产权的杆身设计，减轻了杆身重量，便于运输和携带；同时杆身坚固耐用，适应恶劣的工程现场测量环境；

数据采集快速便捷

利用蓝牙无线连接传感器与采集终端，用户直接从采集终端（手机）读取测量数据，大大提高了数据采集的便捷度；

用户体验大大提升



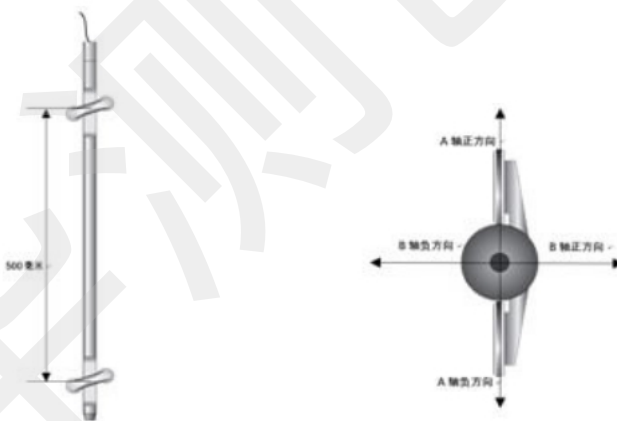
瑞茨柏结合大量实际工程测试经验，自主开发数据采集软件，从数据测量、现场绘图到数据分享功能的设计，均贴近国内用户实际使用的需求和操作习惯。独创的自动测量模式，更是大大提高了现场测量的效率；

优质售后服务保证

瑞茨柏秉承服务至上的原则，建立了一支高素质的售后服务团队，为客户提供快速优质的售后服务保障，提供 3 年质保期（详见质保条款），产品生命期内出现任何问题均为客户提供满意的解决方案。

滑动式测斜仪

标配滑动式测斜仪一台。滑动式测斜仪两组定位轮中心距离为 500 毫米。根据工程测量需求，瑞茨柏可提供两种规格的滑动式测斜仪：单轴测斜仪；双轴测斜仪。单轴测斜仪可测量平行于定位轮平面内的倾斜；双轴测斜仪可同时测量平行于定位轮及垂直于定位轮平面内的倾斜。



控制电缆

标配 50 米控制电缆一根，其他长度需定制。控制电缆用于控制测斜仪测量深度，向测斜仪传输电力以及在测斜仪和蓝牙控制线盘间传输数据。控制电缆每 0.5 米设置一个金属定位环，定位环上有米数标记。控制电缆接头后方第 1 个金属定位环距离测斜仪上方定位轮中心的距离为 0.5 米。

控制线盘

标配蓝牙 4.0 控制线盘一套，含充电器。蓝牙控制线盘可在数据采集移动终端及测斜仪之间无线传递指令和数据。线盘内置锂电池，为测斜仪和线盘供电。系统非工作状态时，控制电缆盘卷于线盘上，测斜仪置于线盘专门设置的卡槽内，便于收纳和运输。

数据采集移动终端

标配数据采集移动终端一套，包括安卓系统手机、充电器、数据连接线、手机支架等。

滑动式测斜仪数据采集软件

标配数据采集移动终端已预装。本采集软件为瑞茨柏自主研发，安卓智能手机安装软件后即成为一台全功能的数据采集移动终端，软件功能包括测斜仪参数设定，测斜数据采集，数据图形绘制，数据导出与共享等

技术参数

项目	条件	最小值	典型值	最大值	单位
测量范围 ¹		-30		+30	°
分辨力			0.001		°
			0.02		mm/m
探头精度			±0.005		°
零位偏差			±0.1		mm/m
系统重复性 ²	30m		±1		mm
防护等级 ³	探头		IP68		
	采集器		IP67		
电缆	线径6.8mm		60		m
探头尺寸	直径*长度		25*710		mm
侧斜管匹配范围	外径D	50		85	mm
	内径d	40		75	mm
显示屏尺寸	OLED		3.12		inch
电池容量	11.4V		3800		mAh
连续工作时间 ⁴	直川测试模型		48.9		小时
工作及存储温度 ⁵		-20		+60	°C
参考规范			JB/T 12204-2015		
			GB50026-2007		
			ISO18674-3-2017		

项目	尺寸 (mm)	重量 (kg)
大包装箱	985*425*175	15
小包装箱	815*370*130	7
线盘	350*300*530	8