

技术参数

信号跟踪	BDS-2	B1I, B2I, B3I
	BDS-3	B1I, B3I, B1C, B2a, B2b
	GPS	L1, L1C, L2C, L2P, L5
	GLONASS	G1, G2
	Galileo	E1, E5a, E5b
	QZSS	L1, L1C, L2C, L2P, L5
精度和可靠性	静态精度	H: $\pm(2.5+0.5\times10^{-6}\times D)$ mm V: $\pm(5.0+0.5\times10^{-6}\times D)$ mm
	RTK精度	H: $\pm(8+1\times10^{-6}\times D)$ mm V: $\pm(15+1\times10^{-6}\times D)$ mm
	PPP精度	H: 0.1m, V: 0.2m
	首次定位时间	冷启动 < 30s 热启动 < 10s
	RTK初始化时间	< 5s（基线长小于10km）
	信号重捕获	<1s
	初始化置信度	> 99.9%
MEMS	倾角范围	$\pm 90^{\circ}$ （三轴）
	倾角精度	0.1°
	倾角采样	0s~24H
	加速度范围	$\pm 1.5g/\pm 3g/\pm 6g$ （三种模式）
	加速度精度	$\pm 1mg$
	加速度采样	0s~24H
存储功能	内置存储	8G，可扩展存储
	存储格式	RTCM、NEMA-0813
	循环存储	支持循环存储，断点续传

数据格式	差分格式支持	RTCM2.X, RTCM3.X
	输出格式支持	RTCM3.X,RTCM2.X,标准及扩展的NMEA-0813
	数据更新率	最高20HZ
模式	解算模式	支持前端解算引擎完成高精度位移解算，同时支持后端解算
	触发功能	支持MEMS传感器触发，自动调节监测频率
	智能充电	智能监测电量及温度，最大延长电池寿命，支持外部电池智能切换
	一站模式	支持基站接收测站位移数据，统一上传
电气指标	太阳能板	21W
	电池	内置40Ah容量电池，支持外接电池拓展供电
	平均功耗	<0.8W
	无光照续航时长	≥ 45 天
	指示灯	电源灯、4G灯、卫星灯
	电源开关	磁吸式
物理参数	接口	9芯LEMO，DC+USB+COM
	重量	$\leq 4kg$
环境特性	材料	玻璃钢外罩，铝合金一体式
	工作温度	-40℃ ~ +75℃
	存储温度	-40℃ ~ +75℃
	防护等级	IP67
	相对湿度	100%无冷凝
	MTBF	50000H



司南导航行业应用 司南北斗智慧应用

上海司南导航技术股份有限公司
全国服务热线：400-630-2933
网址：www.sinognss.com
地址：上海市嘉定区澄浏中路618号2号楼

版权声明:©版权所有2025上海司南导航技术股份有限公司，保留一切权利。非经上海司南卫星导航技术股份有限公司同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本资料内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明:此次发布的版本由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与本资料内容有很大的差别。因此，本资料信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。司南导航可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。



司南导航

股票代码:688592

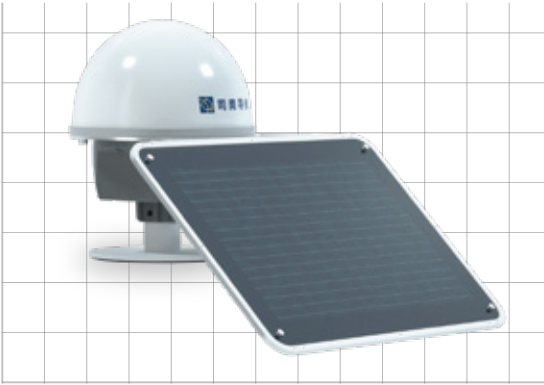
简而不凡, 万元归一

A500
一体集成式监测站



© 2024, ComNav Technology Ltd. All rights reserved. **SinoGNSS** is the official trade mark of ComNav Technology Ltd., registered in People's Republic of China, EU, USA and Canada. All other trademarks are the property of their respective owners. (March, 2024)

产品特点

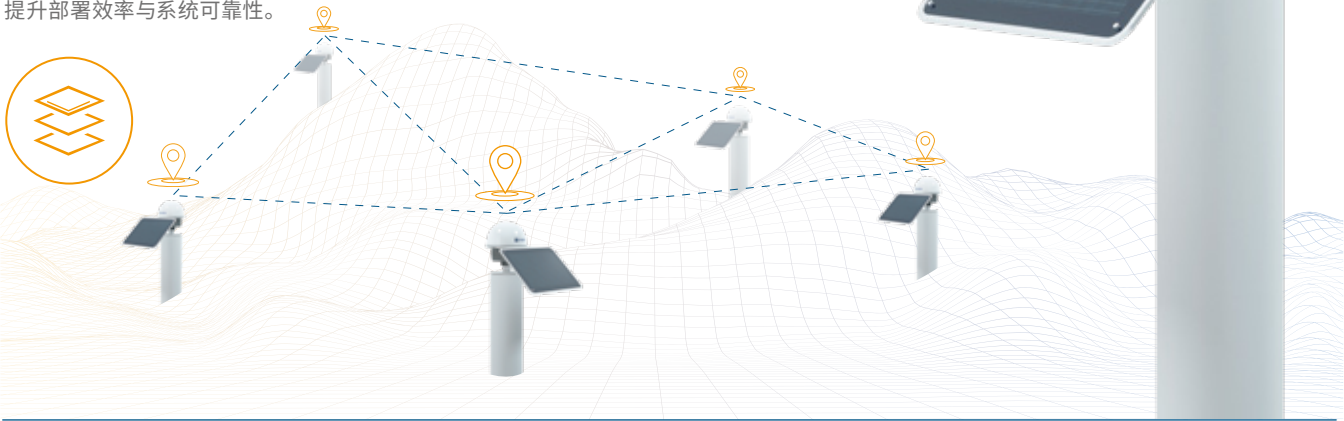


A500 一体集成式监测站

司南导航基于多年行业监测经验，深度聚焦野外设备部署痛点（多设备联调、布线施工复杂、参数配置专业门槛高），研发新一代高可靠监测终端--A500一体集成式监测站。该设备搭载高精度多模GNSS定位模块和MEMS传感器，集成高转换率单晶硅太阳能板与智能电源管理系统，实现整机连续阴雨续航 ≥ 45 天。太阳能一体式构造，使设备安装耗时缩短至5分钟，运维成本降低60%，完美适配地质灾害预警、水利设施形变监测、矿区边坡稳定性分析等高危场景的无人化监测需求。

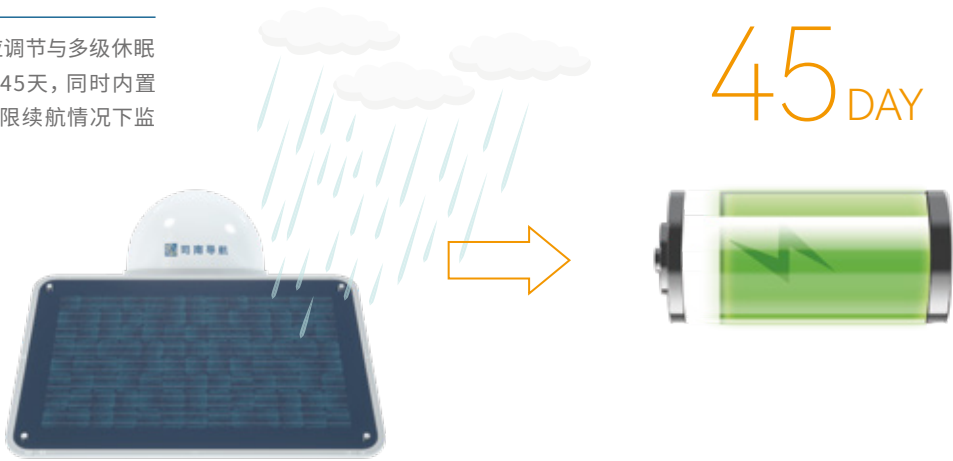
高度集成，一体式设计

创新性融合高精度定位模组、高转换率太阳能板、智能锂电储能系统、工业级主控芯片及多模通信模块于一体，通过精密的结构设计实现多模块协同作业。采用IP67防护等级的一体化整合方案，真正实现开箱即用部署，对比传统方案可节省70%现场施工时间，降低60%运维成本，显著提升部署效率与系统可靠性。



智能功耗管理，低功耗，长续航

搭载智能功耗管理系统，支持工况自适应调节与多级休眠策略，可实现阴雨天连续工作时长超过45天，同时内置40Ah大容量高密度锂电池，保证超长极限续航情况下监测数据完整性和连续性。



前端解算

设备支持本地化位移解算，基于传感器融合算法及云端传输技术实现本地化位移解算闭环系统，在无网络覆盖场景下也能解算出高精度位移量，可快速输出解算结果，解算精度高，可靠性强。支持一站模式，监测站回传数据至基准站，基准站统一上传各测站位移量。



新版监测平台，焕然一新

司南物联网监测平台全新升级，创新构建「全域感知-智能分析-多级预警」闭环体系。搭载多通道预警联动机制（广播、短信、平台弹窗、声光设备联动），深度适配地质灾害（滑坡/沉降/泥石流）、水利工程（水库大坝/堤防渗压）、矿山安全（边坡形变/巷道收敛）、交通基建（桥梁健康/隧道位移）等专业场景。

