

接收机性能	通道数	不少于1200通道			数据传输	串口	支持多路独立串口数据流,可以输出导航定位数据、原始观测数据、差分	
	BDS（北斗）	同步B1I、B2I、B3I、B1C、B2a、B2b，支持DBD定位				以太网	支持 TCP/IP数据流,包括 NtripServer、Caster和 Client三种模式,支持HTTP、HTTPS、FTP等服务	
	未经滤波、未平滑的伪距测量数据,用于低噪音、低多路径误差、低时域相关性和高动态响应					蓝牙	Bluetooth 4.0蓝牙,支持2.4GHz连接	
	噪音极低的载波相位测量,1赫兹带宽内的精度<1毫米					WIFI	2.4GHz IEEE 802.11b/g/n支持热点和客户端模式	
	安全防盗,支持电子围栏、硬件防盗多种防护方案,保障安全					输出信号通讯要求	NB-IOT/LoRa/α/2/4/5G 符合行标《地质灾害监测数据通信技术要求》	
	采用eSIM卡技术,内嵌eSIM芯片,不用插卡,实时提供网络资源,保障主机网络作业持续在线				电气特性	外接供电	9V-36V直流电源的输入,提供两路电源输入接口,带过压过流保护	
	内置温度传感器,采用智能温控技术,实时监控与调节主机温度					内置电池	内置大容量锂电池,12V外接供电时自动充电	
	支持动态调整监测频率, MEMS传感器触发功能,支持断点续传					POE供电	具备POE,支持以太网供电,支持IEEE802.3at	
	初始化时间	首次定位时间小于60秒(冷启动)				功耗	在采样、上传间隔不低于15s情况下,接收机正常工作的平均功耗≤1.5W	
	可靠性	>99.9%				供电方式	按需供电方式,满足连续30个阴雨日正常工作	
定位精度	静态相对定位精度	水平: ±(2.5+0.5×10 ⁻⁶ ·D)mm 垂直: ±(5+0.5×10 ⁻⁶ ·D)mm			设备接口	前面板具备状态指示灯,包括电源、蓝牙、记录、数据链		
	动态相对定位精度	水平: ±(8+1×10 ⁻⁶ ·D)mm 垂直: ±(15+1×10 ⁻⁶ ·D)mm				具备网络数据链天线接口		
数据存储、输出	内存	标配16G/32G/64G等可选高速内存 采用eMMC存储,稳定可靠,自动循环存储				物理指标	具备USB接口:USB Host、USB Device	
	定位输出	0.05Hz、0.1Hz、0.2Hz、1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz(取决于安装选项)高达20Hz原始测量与定位输出					具备RS232串口,支持外接多类传感器	
	采样间隔	0s~24h	上传间隔	0s~72h	具备SIM卡接口			
	差分输出	RTCM2.X、RTCM3.X						
	导航输出	ASCII:NMEA-0183 GSV、AVR、RMC、HDT、VGK、VHD、ROT、GGK、GGA、GSA、ZDA、VTG、GST、PJT、PJK、BPQ、GLL、GRS、GBS以及二进制			安全防护	防静电	可抵抗8kV静电冲击	
	定制输出	提供二次开发包,开放OpenSIC观测数据格式以及交互接口定义用于二次开发				防浪涌	可抵抗4kV浪涌冲击	
						防震	坚固镁合金外壳,抗1.2米自然跌落	
						防水	用水冲洗无任何伤害	
	存储格式	支持STH、RINEX2.X、RINEX3.X自由切换			工作环境	防尘	完全防止粉尘进入	
	数据检索	HTTP、HTTPS下载、FTP数据上传、下载				等级	IP68	
文件命令方式多样,支持8路数据同时存储,可同时存储多种采样率的数据			工作温度	-45°C~+85°C				
			工作湿度	相对湿度,100%(防冷凝)				
			操作温度	-45°C~+85°C				
			MTBF	>85000小时				

注：设备参数会根据检测结果发生变动，如有需求，请联系厂家，以厂家提供的最新版本参数为准

位移栈 MR1 DBD

通过工信部指定检测机构认证

专业监测 稳定可靠

© 2025



广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园
电话：020- 23380888 邮编：510663

400-7000-700
www.southsurvey.com

- 销

售

网

点
- | | | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 广州(020)85628528 | 北京(010)63986394 | 上海(021)34160660 | 天津(022)24322160 | 重庆(023)63890302 | 沈阳(024)24811088 |
| 长春(0431)85054848 | 哈尔滨(0451)87971801 | 太原(0351)2112099 | 呼和浩特(0471)2208528 | 郑州(0371)58636011 | 济南(0531)67875111 |
| 南京(025)58599015 | 杭州(0571)88061065 | 合肥(0551)65188061 | 福州(0591)87300986 | 南昌(0791)83889995 | 武汉(027)87738359 |
| 长沙(0731)84467289 | 成都(028)83332105 | 昆明(0871)64150389 | 贵阳(0851)86820411 | 南宁(0771)5701113 | 西安(029)85418542 |
| 兰州(0931)8811761 | 乌鲁木齐(0991)8808507 | 石家庄(0311)85687894 | 银川(0951)6012794 | 海口(0898)65220208 | |

SOUTH 南方测绘
成就时空信息价值



位移栈 MR1 DBD

一体化精巧机身设计无惧复杂监测环境；支持DBD系统独立定位；实际应用中可感知毫米级的细微变化，数据结果经20+专业监测报告认证；设备搭载专业数据处理云平台，支持秒级预警、一键查询。



高度集成



云端平台



专业认证



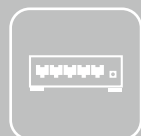
多样传感



安全防盗



IP68



POE供电



多方通信

多元融合
内力非凡



高度集成

- 集成RTU，多源数据融合，实现主机高度一体化

DBD定位

- 通过工信部检测机构认证

性能优化

- MTBF > 85000小时

持续在线

- 心跳探针确保在线率≥99.9%

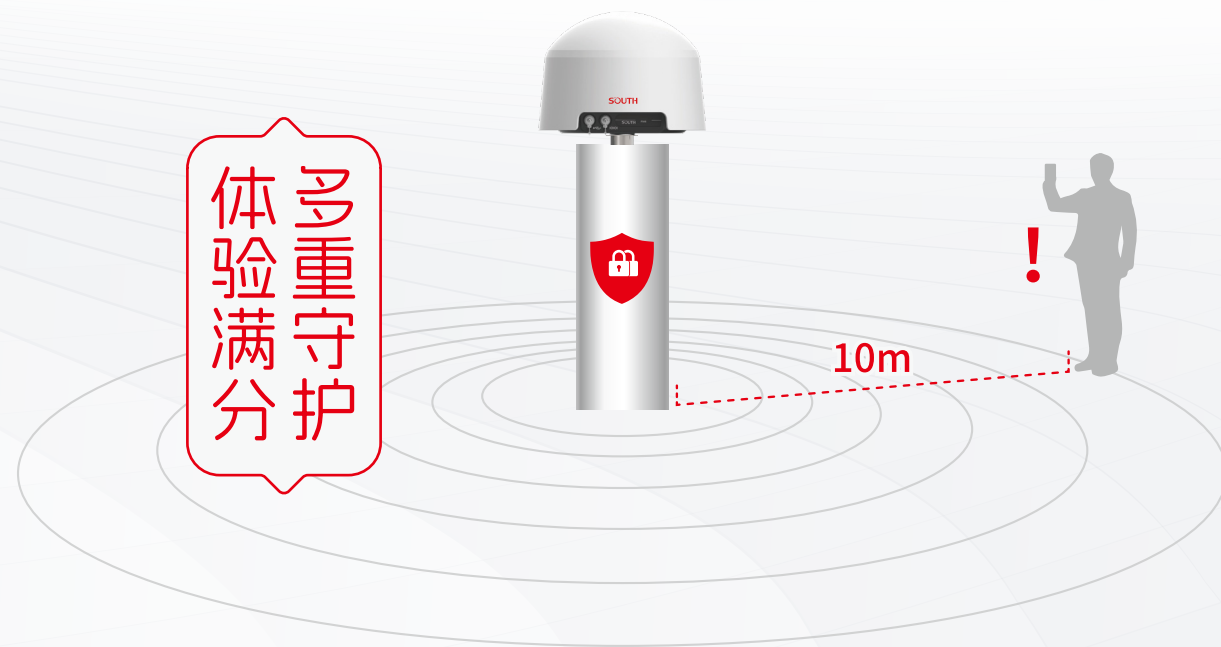


极简操作

- 安装仅需插卡-固定-通电简单三步，再通过修改IP端口实现远程调试。
- 无需专业技术，按操作手册即可完成安装。

安全防盗

- 装备配置独特物理加密锁，移动即告警。
- 增加高精度电子围栏功能，10米之外即可发挥安全保障作用。



超长续航

- 装备内置3400Mah锂电池，外置太阳能供电；更实现手动与智能双重功耗调节模式。
- 蓄电、供电、调控，三管齐下实现续航能力提升30%，保障30个阴雨天工作时长。

支持多种通用化数据接口与通信协议

- 装备支持多种通用接口、通用协议满足不同监测场景需求。
- 可直接接入各省地质灾害防治指挥平台，支持实时对接，多场景监测。

南方监测云平台3.0

基于北斗定位的在线服务平台，智能交互，云端监测

地灾综合防治体系监测云平台：通过软硬件协议，将监测数据无缝对接至各省地质监测总站，便捷的运维管理。南方监测具备丰富的协议对接平台经验，可直接对接各省的省级地质灾害综合防治体系监测平台，目前已在贵州、四川、湖北、重庆、山西、广东、甘肃、云南、广西等地完成协议对接，数据稳定接入各省站平台。



数据稳定性高

平台采集端全面兼容25+类传感器；
探针技术：强化位移栈和云端通信的稳定性，
提高数据可用率，毫米级感知监测点的细微变化。



运维无忧

云端监控，开机即可上线，无需野外配置
网络参数；
网页实现全参数的配置、升级和测区数据
查看，提高运维效率。



可视化监测

客户端图表变化显示监测点信息，测区情况可视
化掌控；
长期数据曲线展示，对整体监测情况一目了然。



全方位预警

预警方式多样：支持现场(广播、LED)、短
信、平台等多种预警模式，在线监测、预
警全方位服务。

多场景监测安全专家

新型监测解决方案，构筑安全防线

针对深耕行业经验探索，我国地质灾害点种类多、分布地域广、特征复杂等特点，南方测绘自主研发了专业型一体化地质灾害监测预警系统——新型地灾监测预警设备“DBD位移栈”，后续将深入解决各个行业相关需求。



铁塔监测



桥梁监测



水库大坝监测



矿山监测



尾矿库监测



边坡监测

位移栈:智能监测终端

—— 在项目中的应用

广州市花都区“智能监测终端” 监测试点项目

为进一步提高全国地质灾害监测预警能力，陆续完成花都剑岭村、狮前村、王子山三处地灾试点现场踏勘情况，包含设计、基础施工、设备安装等工作。技术人员重点优化地灾信息系统，针对“隐患在哪里？”“什么时间可能发生？”地质灾害防治工作的两个核心问题，打通“智能监测-快速响应-高效处理-科学管理”的高速信息通道，为花都做好防灾减灾救灾提供科学的技术支持和服务。



武汉市“智能监测终端” 监测试点项目

江汉七桥为武汉市城市规划的第七座跨汉江通道。该桥为三跨连续钢桁系杆拱桥，主桥全长0.672公里，为了有效减轻二环线过汉江的交通压力，进一步完善硚口、江汉和汉阳3区之间城市路网系统，完成“主拱合拢”项目，保证桥体的位移监测尤为重要。该项目采用7*24小时的智能北斗监测技术，并在 150m 高的铁塔顶部安装“智能监测终端”位移栈设备，实现对桥体的位移监测，保证施工安全，确保“主拱合拢”成功。

