

配置		详细指标
测量性能	信号跟踪	440通道 BDS:B1,B2,B3 GPS:L1C/A, L1/L2P,L5; GLONASS:G1,G2; Galileo:E1, E5a, E5b SBAS:L1C/A
	GNSS 特性	定位输出频率 1Hz～50Hz;初始化时间 小于 10 秒; 初始化可靠性> 99.99%; 全星座接收技术,能够支持来自所有现行的和规划中的 GNSS 星座信号; 高可靠载波跟踪技术,提高载波精度,提供高质量原始观测数据; 智能动态灵敏度定位技术,适应各种环境变换,适应恶劣、远距离定位环境; 高精度定位处理引擎
定位精度	码差分 GNSS 定位	水平:0.25 m + 1 ppm RMS; 垂直:0.50 m + 1 ppm RMS ; SBAS 差分定位精度:典型 <5m 3DRMS
	静态测量精度	水平 : ± (2.5mm+0.5×10 ⁻⁶ D); 高程 : ± (5mm+0.5×10 ⁻⁶ D) (D为所测量的基线长度)
	RTK 测量精度	水平 : ± (8mm+1×10 ⁻⁶ D) ; 高程 : ± (15mm+1×10 ⁻⁶ D) (D为所测量的基线长度)
操作系统 / 用户交互	操作系统/星链	Linux/ 星链 (选配):4CM以内;收敛时间小于30min;MSS L-Band
	按键/指示灯/液晶屏	双键操作,方便快捷;五指示灯;高清0.96寸OLED屏幕,分辨率128×64
	web 交互	内置 Web UI 管理后台,支持 WiFi 和 USB 模式访问接收机内置 Web UI 管理页面,实时监控主机状态,自由配置主机。
	语音	iVoice 智能语音技术,智能状态播报、语音操作提示;默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语;支持语音自定义
	二次开发	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
硬件	数据云服务	网页版云服务管理平台,支持在线注册等远程管理、数据交互等服务
	尺寸	163*163*96mm
	材质 / 重量	镁合金;1.33KG
	温度	工作温度:-25 ° C 到 +65 ° C; 存储温度:-40 ° C 到 +80 ° C
	湿度	抗 100% 冷凝
	防护等级	防水:1m 浸泡,IP6 8级; 防尘:完全防止粉尘进入,IP6 8级
	防震	抗 2 米随杆跌落
电气	电源	9-28V 宽压直流设计,带过压保护
	电池	高容量内置电池 10000mAh 7.4V
	电源解决方案	常规作业满足14小时续航时间,支持杆状电池棒供电方式,可支持其他变压供电系统(提供7*24h持续工作电源解决方案)
通讯	I/O 端口	5PIN LEMO 外接电源接口+RS232; 7PIN LEMO 外接USB (OTG) ;1个电台数据链天线接口;SIM卡卡槽 (中卡)
	无线电调制解调器	高性能收发一体化内置电台,高中低功率三档可切换,在无人遮挡、无干扰情况下,作业距离12km;工作频率410-470MHZ 支持外置发射电台 5W/25W/35W可切换网络路由、电台中继模式、通讯协议: SOUTH、TrimTalk、Satel、ZHD、HUACE
	标准/蓝牙	802.11b/g/n 标准 BLEBluetooth 4.0蓝牙标准,支持 Android 系统手机连接;Bluetooth 2.1 + EDR 标准
	NFC 无线通信	采用 NFC 无线通信技术,手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对 (需手簿同样配备 NFC 无线通信模块)
	蜂窝移动	基于Linux平台的智能PPP拨号技术,自动实时拨号,配备4G全网通高速网络通讯模块,兼容各种CORS系统接入. 主机内置网络天线,让作业更简便. 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
WIFI	WIFI 热点	具有 WIFI 热点功能,任何智能终端均可接入接收机,对接收机功能进行丰富的个性化定制;工业手簿、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过WIFI进行数据传输
	WIFI 数据链	接收机可接入 WIFI,通过 WIFI 进行差分数据播发或接收
数据存储 / 传输	数据存储	8G 内置固态存储器 , 支持 32G 外接扩展;自动循环存储 (存储空间不够时自动删除最早数据);支持外接 USB 存储器进行数据存储;丰富的采样间隔,最高支持 50Hz 的原始观测数据采集
	数据传输	一键智能拷贝通过外接 USB 存储器直接导出主机静态数据;即插即用的 USB 传输数据方式;支持HTTP下载
	数据格式	静态数据格式: STH、Rinex2.01 和 Rinex3.02 等多种格式;差分数据格式:CMR+、CMRx 、RTCM 2.1、RTCM 2.3、RTCM 3.0、RTCM 3.1、RTCM 3.2 输入和输出;GPS 输出数据格式:NMEA 0183、PJK 平面坐标、二进制码、Trimble GSOF
惯导系统 / 传感器	惯导倾斜测量	内置IMU惯性测量传感器,支持惯导倾斜测量功能根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。
	电子气泡	内置感应器,手簿软件可显示电子气泡,实时检查对中杆整平情况
	温度传感器	内置温度传感器,采用智能变频温控技术,实时监控与调节主机温度
	摇一摇倾斜测量	内置IMU惯性测量传感器,支持摇一摇倾斜测量功能,根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。



K1Pro

惯 导 R T K 测 量 系 统



在更多人认识它之前
是我们
无数次调研、大胆地预设、反复地求证
逐渐地实现、推翻再重来、奇迹般降临
它必须
有第一眼的心动
因强大产生信任
细节趋于至臻
它还是
我们战胜自己的徽章
是让自己满意的骄傲



秀外慧中

让人一见倾心的外形设计

- 镁铝合金打造的防尘、防滑六边形机身，体积密度小，比铝材质轻三分之一，重量仅为1.33kg。
- 采用实体双按键，按键手感更佳，结合高清液晶显示屏可轻松完成对主机的设置，实现免手簿操作。
- 高清0.96寸OLED彩色液晶显示屏，高亮度、低功耗，更适合野外工作。五个指示灯常用信息一目了然。
- 强劲防护，适合于各种严酷环境
抗冷凝：机体100%抗冷凝，适合产品在湿度较大地区工作及存储；
防水防尘：六边形机身外壳边角包裹设计，IP68级，全方位防水防尘；
防震：防滑耐磨机壳，可抗2米随杆跌落，1.2米自由落体；
工作温度：-25℃到+65℃，存储温度：-40℃到+80℃，适合野外环境作业。



智慧测量

对探索的挚爱让测量更具智慧

精微设计

每一种便利都是技术的支撑

智能Linux操作系统

- 内置WebUI网络用户管理后台，支持WI-FI和USB模式访问接收机内置Web管理页面，实时监控主机状态，自由配置主机，无需四处奔波便可对主机进行自由配置。

高性能收发一体化电台

- 高性能收发一体化内置电台，高中低功率三档可切换，在无人遮挡、无干扰情况下，作业距离12km；
- 支持外置发射电台5W/25W/35W，典型作业距离10km，满足远距离作业需要；
- 频率范围410MHz-470MHz，支持GMSK/4FSK调制方式，全频覆盖主流频段；
- 电台中继模式：移动站将收到的电台差分信号通过内置电台转发到其他移动站，大幅度延伸电台作用距离；
- 网络路由模式：基准站将收到的网络差分信号通过内置电台再次播发，将其收到的信号转发到其他移动站使用。

超长距离蓝牙

- 蓝牙WIFI一体化设计，省空间，稳定性强；
- Bluetooth4.0标准超长距离蓝牙，采用高效稳定的数据传输技术，信号传输稳定，据采集器可与接收机之间通过WIFI进行数据传输；兼容2.1标准，应用便利灵活。

支持惯导倾斜测量

- 支持惯导倾斜测量功能，根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标；
- 内置IMU惯性测量传感器，倾斜角可达60度，不受恶劣环境影响；
- 大幅度提升工作效率，基于组合导航原理的新一代倾斜测量，免对中，实现边走边测，测得数据合格率高。

全网通网络

- 4G全网通模块，向下兼容，适用各种信号区域；全新网络架构，支持现行主流CORS系统；内置网络天线，使测量作业更为简便；
- 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。

WIFI热点

- 802.11b/g/n协议标准，支持WiFi数据链功能，接收机可接入WIFI，通过WIFI进行差分数据播发或接收；
- 具有WIFI热点功能，任何智能终端均可接入接收机，对接收机功能进行丰富的个性化定制；工业手簿、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过WIFI进行数据传输。

高容量电池

- 内置10000mAh高容量电池，移动站续航时间超过14小时，一次充电，满足全天作业；
- 支持快速充电，配备全新定制快充充电器，6小时内即可充满；
- 进口认证电芯，循环充电，使用寿命长，性能安全可靠；
- 9-28VDC供电电压(V)带过压保护；
- 支持杆状电池棒供电方式，叠加式增加主机续航时间，轻松实现全天外业续航需求。

电子气泡

主机内置感应器，支持电子气泡功能，用户不必再关注对中杆的物理气泡，手簿测量软件上电子气泡实时精确显示对中杆的整平状态。

硬件设计

- GNSS天线、蓝牙天线、WIFI天线、网络天线“四位一体”高度集成，优化信号传输机制，有效节约机体空间资源，性能更稳定；
- 高性能零相位GNSS天线，抗干扰能力强，卫星信号捕捉敏感，恶劣环境下收星更稳定；
- 内部零部件采用堆叠式设计，内部空间占用少，减小产品体积。

数据交互

- 主机差分数据格式可支持：CMR、CMR+、sCMRx、RTCM 2.1、RTCM 2.3、RTCM 3.0、RTCM3.1、RTCM3.2输入和输出；
- 主机可支持多种GPS输出格式：NMEA 0183、PJK平面坐标、二进制码、TrimbleGSOF；
- 主机网络协议支持：VRS、FKP、MAC，支持NTRIP协议；
- 主机定位数据输出频率：1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz、50HZ（可选），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。

NFC闪融配对

采用NFC无线通信技术，手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对。

通讯协议

支持多种通讯协议，包括SOUTH、Trimtalk、Satel、ZHD、HUACE等；同时支持自定义通讯协议，有效防止串频。



智能典范

许多重要的小事它都替你做好了

智能语音

- 内置高清语音，一键播报主机模式，智能提醒主机状态。配合按键使用，操作更简单。
- 默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语；支持语音自定义。

智能存储

- 8G内置固态存储器（支持32G扩展），自动循环存储(存储空间不够时自动删除最早数据)；
- 支持外接USB存储器进行数据存储；
- 丰富的采样间隔，最高支持50Hz的原始观测数据采集；
- 多种存储格式存储，南方STH、Rinex2.01和Rinex3.02。

智能拷贝

即插即用的USB传输数据方式，通过外接USB存储器直接导出主机静态数据。支持HTTP下载，下载方式更为简便及多样化。

智能温控

内置多个温度传感器，采用智能温控技术，实时监控与调节主机温度。

数据云服务

高效的云服务管理平台，可远程管理、配置设备，查看进度、管理作业等。可使用南方系服务器或自建服务器。

产品配套

保证外业轻装从简

H5手簿

安卓系统手簿、IP67、4G全网通、2G内存+16G闪存，4.3寸高清大屏，1300万像素。

极光S1电台

高功率发射电台、高清OLED液晶、蓝牙无线连接，410-470宽频支持，兼容进口协议。

专业测量软件

安卓工程之星软件，延续经典界面设计，全方位优化各类功能、算法，拓展道路、电力等行业应用。

小型化仪器箱

- 较上一代仪器箱体积缩小三分之一
- 全新立脚设计，放置更稳定
- 科学合理的纹理设计，更耐磨
- 更精细的内衬设计，给用户带来更为享受的开箱体验



关注公众号，回复“全站仪”或“RTK”
获取科力达全站仪与RTK操作视频

H5手簿



S1电台



仪器箱



智能语音

智能存储

智能拷贝

智能温控

云服务