**GNSS测量接收机主要技术参数**

**一、卫星跟踪**

★（1）信号通道数：不低于600个

★（2）卫星跟踪信号：

GPS：L1 C/A、L2E (L2P)、L2C、L5

GLONASS：L1 C/A2和未加密P码、L2 C/A和未加密P码、L3 CDMA

Galileo：L1 CBOC、E5A、E5B & E5AltBOC、E6

BD：B1、B2、B3（B1C/B2A）

QZSS：L1 C/A、L1C、L1 SAIF、L1S3、L2C、L5、LEX/L64

IRNSS：L5、S波段

SBAS：L1 C/A(EGNOS/MSAS)、L1 C/A和L5(WAAS)

（3）采样率：至少能够记录30s、1 Hz、20 Hz、50 Hz和100 Hz等采样率数据，且均要求为非内插方式，且在此采样间隔之间可调，并均要求为非内插方式。

**二、测量精度**

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：水平：0.50 m RMS 垂直：0.85 m RMS

高精度静态：水平：3 mm + 0.1 ppm RMS

垂直：3.5 mm + 0.4 ppm RMS

★静态和快速静态：水平：3 mm + 0.5 ppm RMS

垂直：5 mm + 0.5 ppm RMS

初始化时间：典型 <10 秒 初始化可靠性：典型 >99.9%

**三、数据记录与存储**

最大数据记录频率：100 Hz

支持不可拆卸固化封装内存且内存量≧24GB（工业级存储介质，非外接存储设备）；支持文件循环存储。

数据量：以同时观测GPS和北斗数据为基准，设备原始观测数据压缩格式，30秒采样率24小时连续观测数据量小于3.0 Mb，便于野外长期储存及数据传输。

★数据分区：支持12个独立的并行数据记录时段，每个记录时段独立分配存储空间

★数据传输：支持TCP/IP和NTRIP Server、Ntrip Client、Ntrip Caster 及FTP数据传输协议。

**四、通信端口和数据输出格式**

通信端口：至少1个集成以太网端口（RJ45），至少2个RS232串口。内置Wi-Fi热点功能，允许手机进行外业配置操作。

数据输出格式：支持标准rinex 2.0以上版本输出格式，便于野外检查数据记录情况。

★**五、远程控制和设备内置操作面板**

远程控制：可进行基于WEB或专用工具软件的控制界面远程参数设置（站点信息、天线类型和天线高等）、复位和升级，支持多用户管理，并能设定访问权限。

设备内置操作面板：可直观数字和文字显示设备运行状态（接收到的卫星数量、电池充放电情况、数据记录状态）；可通过面板进行基本配置（IP地址等）。需提供原厂出具的证明文件。

**六、 供电**

集成供电：支持12V直流供电和22V交流供电，外接电源输入电压范围：9.5V-28V

恢复供电自启动：在非正常断电后恢复供电后，接收机可自动开机，启动并恢复断电前的工作，无需人工干预。

★**七、 环境指标**

工作温度：在－40ºC～＋65º C 的环境下能长期连续正常工作；接收机应全密封防水。湿度：100% 冷凝，防护等级达到IP68认证标准。

**八、内置电池续航**

接收机与天线的整体功耗典型应在6W以内，最大功率小于9W。接收机内置电池供电续航时间不少于8小时。

**九、反电子欺骗**

具备反电子欺骗功能，可以屏蔽地面来源的卫星模拟信号。

★**十、干扰分析功能**

具备频谱分析功能，可以直观显示不同卫星频段下周围干扰源所在频点数值及时间，便于设备安装选址。需提供功能截图和原厂出具的证明文件。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GNSS测量接收机配置清单（单套）** | | | |
| 序号 | 名称 | 数量 | |
| 1 | GNSS主机 | 1 | 台 |
| 2 | 锂电池 | 2 | 块 |
| 3 | 主机WIFI天线棒 | 1 | 个 |
| 4 | GNSS天线电缆（30米）（含接口装置） | 1 | 根 |
| 5 | 串口线 | 1 | 根 |
| 6 | Y型电缆 | 1 | 根 |
| 7 | 电源适配器 | 1 | 个 |
| 8 | 适配器电源线 | 1 | 套 |
| 9 | 网线（10米） | 1 | 根 |
| 10 | USB线组 | 1 | 套 |
| 11 | 扼流圈天线 | 2 | 个 |
| 12 | 天线保护罩及定位组建 | 2 | 套 |
| 13 | 仪器箱 | 1 | 个 |
| 14 | 存储卡 | 1 | 个 |
| 15 | 仪器操作光盘和手册 | 1 | 套 |
| 16 | 连接件（CORS站使用） | 1 | 个 |
| 17 | 基座 | 1 | 个 |
| 18 | 三脚架（木质） | 1 | 付 |
| 19 | 连接头（静态观测使用） | 1 | 个 |
| 20 | 钢卷尺（3m） | 1 | 个 |