

北斗 GNSS 高精度接收机技术规格书



本产品含：高精度天线+天线馈线（0.5米）+高精度主机

一、产品特点

- **全星座全频点接收**
支持 GPS+GLONASS+北斗+伽利略系统;
- **解算速度快**
冷启动 1 分钟可解算出毫米级定位结果;
- **完善的通信方式**
支持全网通 2G/3G/4G/LORA/RS485/RS232/RDSS
北斗短报文/有线以太网口;
- **全要素监控**
支持通过无线 LoRa 或有线连接等形式接入各类传感器;
- **具备末梢计算能力**
支持本地解算, 本地决策, 无需依赖云端;
- **服务无盲区**
在无信号的通信盲区, 可使用北斗 RDSS 进行信息回传;
- **一台设备两个用途**
支持流动站和基站自由切换, 无需更换硬件, 性价比极高;
- **云端+本地均可解算**
支持接入千寻云端解算, 也支持本地解算, 提供本地解算服务支持;

二、产品功能和用途

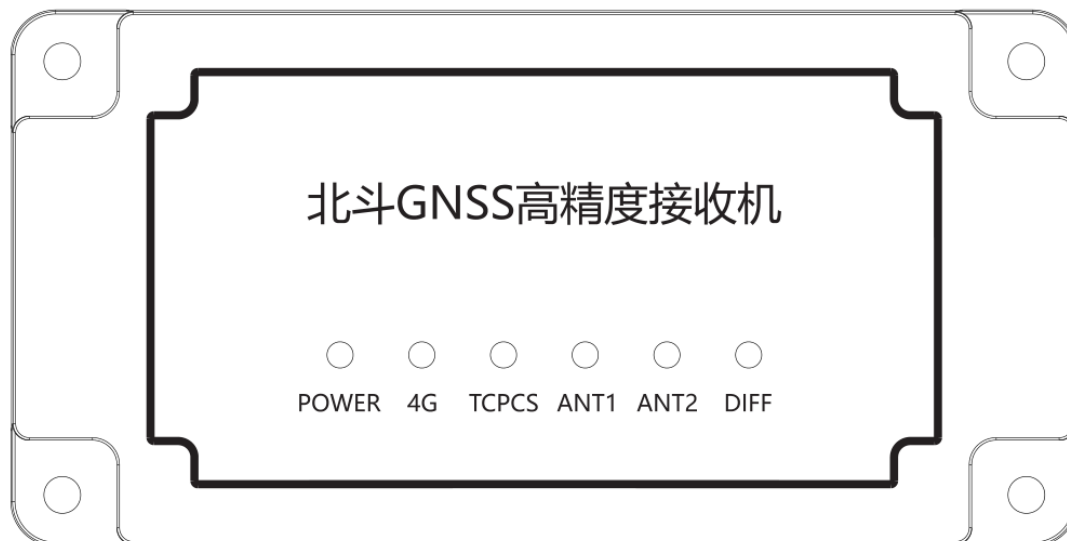
北斗 GNSS 高精度接收机可实现本地解算或者云端解算的毫米级的高精度定位, 通过高精度天线接收和处理北斗、GPS 等卫星信号, 实现本地毫米级终端解算定位, 同时支持数据回传到云平台结合北斗地面增强系统进行联合结算, 实现毫米级后处理定位, 分析被监测物体的位移量及形变趋势, 持续对监测物体位置状态进行预警, 实现 24 小时全天候无人值守监测, 适用于边坡监测、工地建筑监测, 桥梁形变监测等。

三、性能指标

性能指标			
信号频率	GPS	L1CA/L1C, L2C, L2P	
	GLONASS	G1, G2	
	BDS	B1I, B2I	
	BDS-3	B1I/B1C, B2I, B2B	
	GALILEO	E1, E5b/E5a	
	QZSS	L1CA/L1C, L2C	
测量精度	载波相位	$\leq 1\text{mm (RMS)}$	
	伪距	$\leq 0.12\text{m (RMS)}$	
差分定位精度	水平	$\pm 3\text{mm (RMS)}$	
	高程	$\pm 5\text{mm (RMS)}$	
通讯指标			

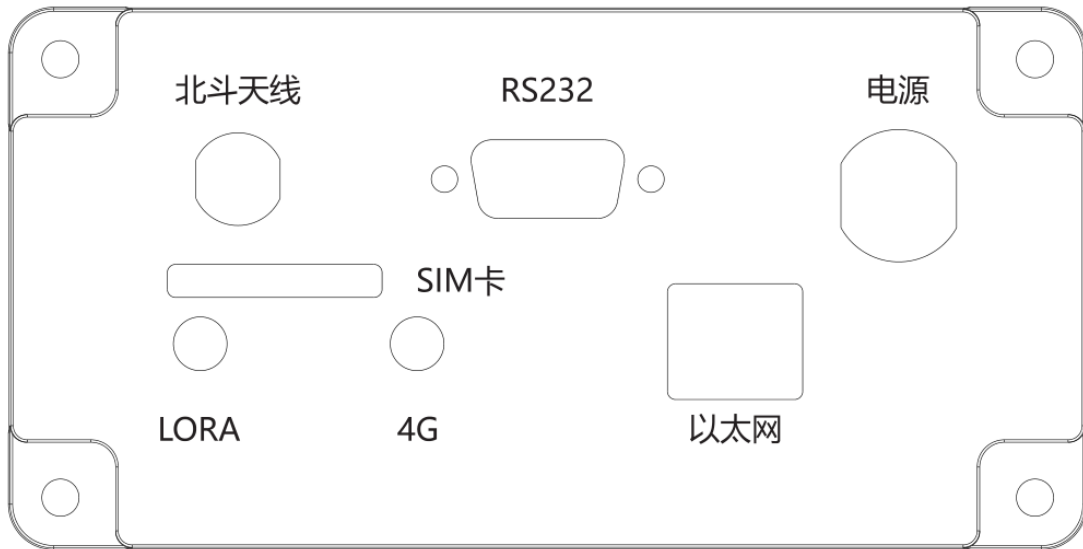
通信端口	RS485	通讯速率 9600	
	RS232	通讯速率 115200	
	RJ45	1 个 100M 网口	
	4G	支持全网通 2G/3G/4G	
	LORA	支持 433 频段 LOLA	
主机电源指标			
供电电压	宽电压供电 (9V~36V) DC		
额定功率	<3.5W		
节电功率	<2W		
整机工作环境			
工作温度	-40℃~+65℃		
存储温度	-45℃~+80℃		
湿度	100%无冷凝		
抗冲击	冲击: IE68-2-27, 抗 1 米跌落		
物理规格			
主机重量	1.25kg		
天线重量	425g		
主机材质	铝材		
主机外形尺寸	174mm×130mm×65mm		
天线外形尺寸	150mm×63.7mm		
天线接头方式	TNC-K		

四、 指示灯和接口说明



POWER 灯：电源状态灯，设备正常运行时闪烁；作为基准值没有设置固定位置时，常亮；作为流动站，没有设置基础位置时，常亮；	ANT1 灯：第一个天线的状态灯，定向指示灯，常亮； ANT2 灯：第二个天线的状态灯，定位指示灯，
---	---

<p>4G 灯： 移动网络状态灯，链接平台指示灯，设备连上平台时闪烁，未连上平台常亮；</p> <p>TCPCS 灯： 本地网络信号灯，本地网络连接时，常亮，否则熄灭；</p>	<p>北斗模块正常工作时，闪烁；</p> <p>DIFF 灯： 的状态灯，差分数据指示灯，基准站发送差分数据时闪一下，流动站接收到差分数据时闪一下；</p>
--	---



天线接口：连接测量天线，获取定位数据；

RS232 接口：通过指令设置终端参数、本地实时解算输出、程序升级等；

电源接口：9V-36V 宽压输入（建议使用标准 12V 电源）；

SIM 卡：可插入全网通移动 sim 卡；

LORA 接口：可接入 LORA 天线；

4G 接口：可接入 4G 天线；

以太网接口：通过互联网将数据传输至指定服务器域名或 IP；