



AsteRx NB符合IP68标准，多星座，多频GNSS接收机非常适合快速集成到机器控制或传感器融合应用中。它提供广泛的电缆和无线连接，以实现最大的灵活性。

## 主要特征

- ▶ 四星座，多频全视图RTK接收机
- ▶ 坚固紧凑的IP68防风雨外壳
- ▶ AIM+干扰监测和缓解专利
- ▶ 基站和流动站操作
- ▶ 蓝牙，WiFi，以太网，串口和USB通信

### 占地面积小，性能高

AsteRx NB在轻巧紧凑的坚固外壳中提供高更新率，低延迟可扩展定位精度。

### GNSS+ 技术

AIM +先进的干扰缓解技术，可以抑制最常见的干扰源，从简单的连续窄带信号到最复杂的宽带和脉冲干扰信号。APME +多路径缓解技术，独特的解决方法提高信号质量。

LOCK +高振动环境下的超稳定跟踪算法技术，确保在重型机器振动期间快速跟踪结算卫星信号。

### 基站或流动站, 实时或事后 RTK 精度

ASTERX SB 提供完全灵活的操作。它可以在RTK流动站或基站模式下运行，并且通过板载16 GB内存，记录后处理PPK数据。

### 易于集成

AsteRx SB带有完整记录的接口，命令和数据信息。随附带的RxTools软件允许接收器配置和监控以及数据记录和分析。提供SDK以帮助集成商创建专业的自定义应用程序。

### 任何设备，任何平台

使用任何带有Web浏览器的设备来操作AsteRx SB，可通过WiFi网络访问Web UI使用，不需任何特殊的配置软件或USB连接。

## 特征

### GNSS 技术

448个卫星通道可同时跟踪所有可见卫星信号。

支持信号:

- ▶ GPS: L1, L2, L5
- ▶ GLONASS: L1, L2, L3
- ▶ Galileo<sup>1</sup>: E1 BC (CBOC), E5 (a, b, AltBoc)
- ▶ BeiDou<sup>1</sup>: B1, B2
- ▶ SBAS: EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM (L1, L5)
- ▶ IRNSS<sup>1</sup>: L5
- ▶ QZSS<sup>1</sup>: L1, L2, L5
- ▶ 集成双通道L波段接收机

Septentrio的专利GNSS +技术:

- ▶ AIM +独特的抗干扰和监控系统, 可抵御窄带和宽带干扰
- ▶ APME +多路径缓解技术, 用于伪距代码和相位多路径缓解
- ▶ LOCK+在重型机械冲击或振动下的卓越跟踪稳健性
- ▶ IONO+高级闪烁缓解

RAIM (接收机自主完整性监测)

RTK (基站和流动站)<sup>1</sup>

支持PPP (SeCoRx)<sup>1,2</sup>

移动基站<sup>1,3</sup>

### 格式

Septentrio 二进制格式 (SBF), 用样本解析工具充分记录

RTCM v2.x and v3.x (包含MSM)

CMR and CMR+ (CMR+仅输入)

NMEA 0183 v2.3, v3.01, v4.0 (仅输出)

RINEX<sup>1</sup> (obs, nav) v2.x, v3.x

### 连接

3个高速串口 (RS232)<sup>4</sup>

网口 (TCP/IP, UDP, LAN 10/100 M bps)<sup>4</sup>

以太网供电<sup>4</sup>

1个全速USB端口<sup>4</sup>

1个 USB OTG 端口

2个事件标记<sup>4</sup>

xPPS 输出 (最大100 Hz)<sup>4</sup>

集成蓝牙 (2.1 + EDR/4.0)

集成WiFi (802.11 b/g/n)

NTRIP (server, client, caster)

FTP 服务器<sup>1</sup>, FTP 推送<sup>1</sup>, SFTP<sup>1</sup>

2个同步记录会话

16 GB内存

## 性能

### 位置精度<sup>5,6</sup>

水平 垂直

单点	1.2 m	1.9 m
SBAS	0.6 m	0.8 m
DGNSS	0.4 m	0.7 m
SeCoRx-C (PPP) <sup>2,7</sup>	4 cm	6 cm

### RTK 性能<sup>5,6,8,9</sup>

水平精度	0.6 cm + 0.5 ppm
垂直精度	1 cm + 1 ppm
初始化	7 s

### 速度精度<sup>5,6</sup>

0.03 m/s

### 最大更新率

定位	100 Hz
测量	100 Hz

### 延迟

< 10 ms

### 时间精度

xPPS 输出 <sup>11</sup>	5 ns
事件	< 20 ns

### 定位时间

冷启动 <sup>12</sup>	< 45 s
热启动 <sup>13</sup>	< 20 s
重新捕获	平均 1 s

### 跟踪性能 (C / N0 阈值)

跟踪	20 dB-Hz
捕获	33 db-Hz

## 标准系统组件

- ▶ 用于所有接收器控制和监控的Web UI和 RxTools桌面软件
- ▶ 可提供其他配件 (电缆, 安装支架, 天线等)

## 模型

**AsteRx SB PRO 连接:** 串口, USB, 以太网, 蓝牙和WiFi连接

**AsteRx SB 无线:** USB, 蓝牙和 WiFi连接。USB OTG供电

## 物理和环境

### 尺寸

102 x 36 x 111 mm  
(4.0 x 1.4 x 4.4 in)

### 重量

460 g (1.01 lb)

### 输入电压

4.5 到 36 VDC

### 功耗<sup>4</sup>

1.5 W 标准

### 操作温度

-30 °C 到 +65 °C  
(-22 °F 到 149 °F)

### 存储温度

-40 °C 到 +75 °C  
(-40 °F 到 167 °F)

**湿度** MIL-STD810G, 方法507.5, 程序I

**灰尘** MIL-STD-810G, 方法510.5, 程序I

**冲击** MIL-STD-810G, 方法516.6, 程序I/II

**振动** MIL-STD-810G, 方法514.6, 程序I

## 连接器

天线	TNC 母头
ETH <sup>4</sup>	LEMO 4 针脚母头
COM1/GPIO <sup>4</sup>	LEMO 7 针脚母头
PWR/USB/COM2/COM3 <sup>4</sup>	LEMO 7 针脚母头
USB OTG	Micro USB

## 天线低噪声放大器功率输出

输出电压	5 VDC
最大电流	200 mA

## 认证

IP68, RoHS, CE  
FCC Class B Part 15  
IEC 60950

<sup>1</sup> 可选特征

<sup>2</sup> 需要服务订阅

<sup>3</sup> 最大输出速率为20赫兹

<sup>4</sup> 仅适用于ODU型号

<sup>5</sup> 开阔的天空条件

<sup>6</sup> RMS 级别

<sup>7</sup> 收敛后

<sup>8</sup> RTK 固定模糊

<sup>9</sup> 基线 < 40 Km

<sup>10</sup> 99.9%

<sup>11</sup> 包括锯齿效果的软件补偿

<sup>12</sup> 无可用信息 (无年历, 无近似位置)

<sup>13</sup> 星历和近似位置已知