

HG-BX-RA

G360

GPS/BDS
普适性监测接收机



HG-BX-RAG360 是海积信息公司自主研发开发的一款全系统高精度普适性形变监测接收机，专门为满足各种精确到 mm 级的定位精度应用而设计。接收机采用一体式设计，使海积信息的高精度定位技术方便地应用于高精度定位、导航和测绘、系统集成、航空航天、精准农业、驾培驾考、变形监测、科研院所等行业应用。

功能特色

- 432 通道
- 多星多频高精度
- 卓越的 RTK 算法
- 高速以太网性能
- 支持全网通无线通信
- 可扩展 NB、LORA 通信
- SD 卡大容量接口
- 内置电池天线一体式设计
- 485/232/模拟量接口
- 内置 MEMS 传感器

多星多频高精度

BX-RAG360 采用海积信息完全自主知识产权的多模多频 GNSS 模块，该模块支持 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO 四大系统，支持 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO 的双频信号，且内置了 4G、GNSS 全频段天线，将高精度天线、高精度板卡、通信 DTU、以太网、串口通信合为一体，极大方便了设备安装与维护，能够广泛应用于，火灾地震抢险救灾，林业巡护和监控，地壳形变监测，山体滑坡监测智慧交通系统建设等行业。

卓越的 RTK 算法

BX-RAG360 采用先进的 RTK 算法，可以“瞬间”实现 RTK 初始化，达到 mm 级定位精度，即便在树荫及城市峡谷等严苛环境，BX-RAG360 也能快速可靠地获得 RTK 定位结果。可靠性方面，BX-RAG360 支持接收机自主完好性监控 (RAIM)。

丰富的接口

BX-RAG360 提供丰富的设备接口，包括串口、以及以太网接口，可以支持大数据量、多个不同数据流的高速输出，支持 SD 卡大容量存储。

设计简洁大方

BX-RAG360 设计简洁大方，适用于各种领域，BX-RAG360 经过严格测试，可在严苛环境下正常运行，并且能够如您所愿，实现 HIGHGAIN 产品一贯的高度可靠性。

性能指标

通道	432 通道		
信号	GPS: L1/L2/L5	信号捕获时间	冷启动时间: <45s
	BDS: B1/B2/B3		温启动时间: <30s
	GLONASS: L1/L2		热启动时间: <2s
	GALILEO: E1/E5b		重捕获时间: <2s
伪距精度 (RMS)	GPS: L1、L2、L5<10cm	载波相位精度 (RMS)	GPS: L1<0.5mm/L2<1mm/L5<0.5mm
	GLONASS: L1、L2<10cm		GLONASS: L1、L2<1mm
	BDS: B1、B2、B3 <10cm		BDS: B1、B2、B3 <0.5mm
	GALILEO: E1、E5b<10cm		GALILEO: E1、E5b<1mm
单点定位精度 (RMS)	水平≤1.5m	授时精度	20ns RMS
	高程≤3m	测速精度	0.03m/s RMS
		初始化时间	< 10s (基线长小于 10km)
		初始化置信度	> 99.9%
动态测量精度	水平: $\pm (8 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm	静态测量精度	水平: $\pm (2 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm
	垂直: $\pm (15 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm		垂直: $\pm (5 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm

功能接口

数据协议

数据更新率	1Hz 5Hz (MAX: 20Hz)	导航数据	NMEA-0183, ASCII
串口波特率	9600bps—256000bps	差分数据	RTCM2.1/2.3/3.0/3.X, CMR
接口	1*RS232 (DB9), 1*RJ45、1*SD、1*SIM 卡	网络协议	Ntrip、TCP、UDP、IP MQTT

电气参数

供电电压	+8V~+36V DC	尺寸	φ199.7X140mm
功耗	最大功率<4W	重量	<2.0kg
	平均功耗<1.5W		
工作温度	-40°C — +75°C	防尘/防水	IP68
储存温度	-40°C — +80°C		
工作湿度	95%无凝露		