

HG-BX-RSG330

铁塔监测接收机



功能特色

- 高精度倾角测量
- 多星双频高精度
- 卓越的 RTK 算法
- 支持全网通无线通信
- 高速的以太网性能
- 可扩展风速、倾角传感器
- 基准站监测站一体式设计
- 485/232/模拟量接口

HG-BX-RSG330 是海积信息公司自主研发开发的一款全系统高精度铁塔监测接收机，专门为满足各种精确到 mm 级的定位精度应用而设计。接收机采用分体式设计，使海积信息的高精度定位技术方便地外接倾角传感器应用于电力铁塔倾斜测量，可前端解算应用于位移形变量测量。外接风速、方向角传感器应用于风速的测量。

多星多频高精度

BX-RSG330 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-RSG330 采用先进的 RTK 算法，可以“瞬间”实现 RTK 初始化，达到 cm 级定位精度，即便在树荫及城市峡谷等严苛环境，BX-RSG330 也能快速可靠地获得 RTK 定位结果。可靠性方面，BX-RSG330 支持接收机自主完好性监控（RAIM）。

丰富的接口

BX-RSG330 提供丰富的设备接口，包括 485/232 串口，4G 无线网络以及以太网接口，可以支持大数据量、多个不同数据流的高速输出。

设计简洁大方

BX-RSG330 设计简洁大方，适用于各种领域，BX-RSG330 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	184 通道		
信号	GPS: L1/L2	信号捕获时间	冷启动时间: <24s
	BDS: B1/B2		热启动时间 (星历+RTC): <2s
	GLONASS: L1/L2		失锁重捕时间: 1s (失锁时间 <10s)
	GALILEO: E1/E5b		温启动时间 (星历): <2s
	QZSS: L1/L2		
伪距精度 (RMS)	GPS: L1、L2<10cm	载波相位精度 (RMS)	GPS: L1、L2<1mm
	GLONASS: L1、L2<10cm		GLONASS: L1、L2<1mm
	BDS: B1、B2 <10cm		BDS: B1、B2 <1mm
单点定位精度 (RMS)	水平 ≤ 1.5m	授时精度	20ns RMS
	高程 ≤ 2.0m	倾角精度	0.02 度
RTK 定位精度 (RMS)	平面: 1.0cm + 1ppm (CEP)	测速精度	0.03m/s RMS
	高程: 2.0cm + 1ppm (CEP)	初始化时间	< 24s (典型值)
		初始化置信度	> 99.9%
动态测量精度 (RMS)	水平: $\pm (20 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm	静态测量精度 (RMS)	水平: $\pm (5 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm
	垂直: $\pm (40 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm		垂直: $\pm (8 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm
移动通信支持	支持2G/3G/4G		

功能接口

数据协议

数据更新率	原始: 1HZ 5Hz (MAX: 20Hz)	导航数据	NMEA-0183, ASCII
	RTK: 1HZ 8Hz (MAX: 15Hz)		
串口波特率	9600bps—256000bps	差分数据	RTCM3.3, CMR
接口	1*RS232/1*RS485/RJ45	网络协议	TCP、Ntrip

电气参数

供电电压	+9V~+18V DC/220V AC	输入电源波纹	100mVp-p(max)
功耗	<10W	尺寸	485*300*44
工作温度	-40°C — +85°C	重量	<3.2kg
储存温度	-40°C — +85°C		
工作湿度	95%无凝露		
		振动、冲击	GJB150.16-2009, MIL-STD-810