

HG-BX-TAG310

杆塔监测接收机



HG-BX-TAG310 是海积信息公司自主研发开发的一款全系统高精度杆塔监测接收机，专门为满足各种精确到 mm 级的定位精度应用而设计。接收机采用一体式设计，使海积信息的高精度定位技术方便地应用于电力铁塔倾斜测量，位移形变量测量。

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
- 支持北斗一代通信
- 可扩展 LORA 蓝牙通信
- 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

多星多频高精度

BX-TAG310 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-TAG310 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-TAG310 也能快速可靠地获得 RTK 定位结果。可靠性方面，BX-TAG310 支持接收机自主完好性监控 (RAIM)。

丰富的接口

BX-TAG310 提供丰富的设备接口，包括串口，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-TAG310 设计简洁大方，适用于各种领域，BX-TAG310 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。

通道	120 通道		
信号	GPS: L1/L2	信号捕获时间	冷启动时间: <25s
	BDS: B1/B2		热启动时间: <2s
	GLONASS: L1/L2		重捕获时间: <2s
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≤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 (RMS)	水平: $\pm (20 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm	静态测量精度 (RMS)	水平: $\pm (2.5 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm
	垂直: $\pm (40 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm		垂直: $\pm (5 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ mm
移动通信支持	支持3G/4G	北斗一代	信号强度≤-127.6dBm时, 误码率≤10 ⁻⁵ 时
蓝牙通信	支持蓝牙5.0	发射功率/频度	5W/60s
功能接口		数据协议	
数据更新率	1Hz 5Hz (MAX: 10Hz)	导航数据	NMEA-0183, ASCII
串口波特率	9600bps—256000bps	差分数据	RTCM2.1/2.3/3.0/3.1, CMR
接口	1*RS232 (DB9)	网络协议	Ntrip、TCP、IP MQTT
电气参数			
供电电压	+6V~+25V DC	尺寸	154mm*104mm*55mm
功耗	<2W (不含 rd 发射瞬间)	重量	<1.0kg
工作温度	-40°C — +75°C	防尘/防水	IP67
储存温度	-40°C — +80°C		
工作湿度	95%无凝露		