

HG-BK-G101

全系统高精度定位板卡



HG-BK-G101 板卡是上海海积信息科技股份有限公司基于 UBLOX 的 F9P 模块推出的一款高精度定位产品。G101 可同时跟踪 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO、SBAS、QZSS 等全系统卫星双频信号，在低功耗方案基础上充分发挥全系统优势实现高可靠高性能的厘米级及精准定位；同时 G101 板卡也支持全系统高精度原始观测输出。可广泛应用于高精度位置信息服务领域，如共享单车停车管理、汽车无人驾驶、无人机、机器人定位、安全工程、精准农业、机械控制、形变监测等。

功能特色

- 全系统双频高精度 RTK
- 硬件尺寸兼容主流板卡
- 高精度观测量采集
- 10HZ 高数据输出频率

全系统双频 RTK

HG-BK-G101 可以同时跟踪 BDS、GPS、GLONASS GALILEO 和 QZSS 等卫星导航系统的双频信号，借助于可靠的多系统信号以及完备的 RTK 算法策略，可以快速实现 RTK 初始化，达到 1-2 厘米的定位精度。即便在树荫及城市峡谷等严苛环境，HG-BK-G101 也能快速精准定位。

高精度观测量采集

G101 板卡可实时输出四大系统高精度原始观测量。

性能指标

通道	184 通道	
信号	GPS: L1/L2	冷启动时间: <25s
	BDS: B1/B2	热启动时间: <2s
	GLONASS: L1/L2	重捕获时间: <2s
	GALILEO: E1/E5b	
	信号捕获时间	

伪距精度 (RMS)	GPS: L1、L2<10cm GLONASS: L1、L2<10cm BDS: B1、B2 <10cm GALILEO: E1、E5b<10cm	载波相位精度 (RMS)	GPS: L1、L2<1mm GLONASS: L1、L2<1mm BDS: B1、B2 <1mm GALILEO: E1、E5b<1mm
单点定位精度 (RMS)	水平: $\leq 1.5m$ 高程: $\leq 3m$	初始化时间	< 10s
DGNSS 定位精度 (RMS)	水平: $\leq 0.4m$ 高程: $\leq 0.8m$	初始化置信度	> 99.9%
RTK 定位精度 (RMS)	水平: $\leq 1cm + 1ppm$ 高程: $\leq 1.5cm + 1ppm$		
测速精度 (RMS)	0.03m/s		
授时精度 (RMS)	20ns		
功能接口		数据协议	
数据更新率	1HZ 5HZ 10HZ	导航数据	NMEA-0183, UBX
串口波特率	9600bps—256000bps	差分数据	RTCM V3.2/V3.3
接口	UART USB		
天线接口	1 MCX		
电气参数			
供电电压	+3.3V~+6V DC	尺寸	71.1mm×45.7mm×12mm
功耗	<0.5W	重量	<35g
工作温度	-40°C — +75°C		
储存温度	-40°C — +80°C		