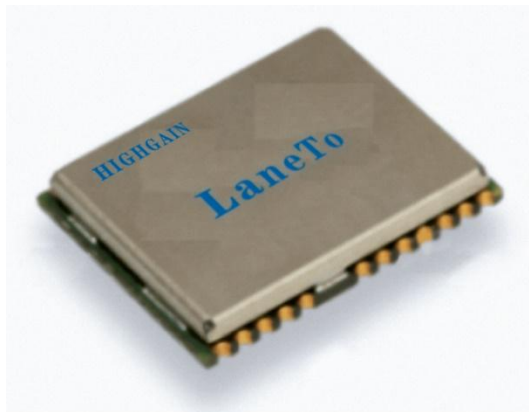


HG-BK-Laneto

多系统组合导航定位模块



HG-BK-Laneto 组合导航模块是一款高性价比 UDR，结合工业级 MEMS 惯性传感器，为用户提供低功耗的技术领先、经久耐用、性能稳定的小型组合导航产品。LaneTo 可以在城市商业区、丛林、高架道路下、隧道、地下停车场等卫星信号较弱或没有卫星信号区域有效定位，可为车载用户提供良好的定位精度和可用度。LaneTo 具有快速、自动的陀螺仪校准标定，具备自我故障诊断与自我恢复功能，适用于 ADAS 产品、共享车辆、导航仪终端、公交报站、车联网等领域，并可扩展应用于无人飞行器 and 智能机器人等领域。

功能特色

- 多系统融合定位
- 自由角度安装
- MEMS 在线快速标定
- 高频率不间断组合导航
- 三维姿态测量

模块安装适应性强

HG-BK-Laneto 模块对在载体中的安装位置不做要求，可 360 度自由安装。自适应算法可自动识别并滤波估计安装误差角度，并在惯导基本推算方程中予以补偿。但为了保持系统的最优性能，建议安装完毕时状态下，沿俯仰方向模块与载体的角度小于 20 度（不要求前后方向），因而尽可能保证小角度线性化的数学模型成立。

复杂环境无缝导航

HG-BK-Laneto 可以同时跟踪 BDS、GPS、GLONASS 等卫星导航系统的信号，借助于 MEMS 快速线上标定技术及完备的 GNSS/INS 组合导航算法策略，可以稳定不间断输出组合导航解，即使在卫星信号完全失锁的场景如地下车库等，也能够持续定位实现真正的无缝导航定位。

性能指标

通道	56 通道		
信号	GPS: L1 BDS: B1 GLONASS: G1 SBAS: L1	信号捕获时间	冷启动时间: <30s 热启动时间: <1s 重捕获时间: <1s
单点定位精度 (1σ)	水平: ≤2.0m 高程: ≤3.0m	信号捕获灵敏度	-165dBm
		信号跟踪灵敏度	-160dBm
SBAS 定位精度 (1σ)	水平: ≤1.5m 高程: ≤2.0m	测速精度	0.05m/s
		授时精度	30ns
DGNS 定位精度 (1σ)	水平: ≤0.6m 高程: ≤0.8m	姿态测量精度 (1σ)	俯仰角 1.5° 横滚角 1.5° 偏航角 3.0°
惯性导航精度 (1σ)	≤3% × 行驶距离		

功能接口

数据协议

数据更新率	1HZ 10HZ 20HZ	导航数据	NMEA-0183
串口波特率	9600bps—256000bps	差分数据	RTCM V2.3
接口	2 UART		
天线接口	1 MCX		

电气参数

供电电压	3.0V - 3.6V	尺寸	16mmX12.2mmX2.5mm
功耗	≤150mW	重量	<3g
工作温度	-40°C — +75°C		
储存温度	-40°C — +80°C		
工作湿度	95%无凝露		