

## HeadingSense240 卫星罗经系列板卡



Top View

### 型号描述

HeadingSense240 是一系列面向尺寸和成本受限应用场景的卫星罗经,采用基于阵列天线的瞬时真北解算技术设计, **BDS/GPS/QZSS 型**同时支持北斗、GPS 和 QZSS 系统的卫星导航信号并行接收, 单板集成 GNSS 阵列天线和惯性单元, 满足安装空间受限和成本约束的寻北、定向需求, 不受磁场、纬度、速度的影响, 可广泛应用于无人船、无人机、AGV 以及巡检机器人等寻北和定向应用。接受用户定制。

### 技术特点

- ◇ 采用高增益双馈点测量型天线, 兼顾了成本优势和相位中心性能, 保证测量精度。
- ◇ 采用独特的天线分集技术, 保证了整周模糊度解算的成功率, 在一些遮挡较严重的场合仍能正常解算。
- ◇ 内置惯性测量单元, 可为航向平滑提供高速输出; 当 GNSS 信号丢失时也能保证长航时稳定输出。
- ◇ 单板 SMT 一体化设计, 结构紧凑, 小巧便携, 量产性能稳定, 节省装配耗时。

### 主要技术指标

定向精度 (RMS) <sup>1</sup>	<0.8° (静态) / <1.5° (动态)		
俯仰精度 (RMS)	<0.3° (静态)	定位精度 <sup>1</sup>	2.5m (CEP)
	<0.7° (动态)	位置更新速率	1Hz
横滚精度 (RMS)	<0.3° (静态)	授时 (1PPS)	20ns
	<0.7° (动态)	首次定向时间	<50s

### 通讯与接口

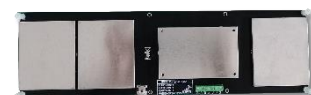
输出协议 <sup>2</sup>	NMEA0813: RMC/GGA/HDT/GSV/PPCNG (自定义)		
波特率 (更新速率)	4800pbs (1Hz)	供电接口	USB Mini (5V)
	38400pbs (20Hz)	(电压范围)	VCC Pin (5~24V)
数据输出 (端子)	UART (Tx Pin)	授时输出	PPS Pin
	RS232 (232Tx Pin)	无线输出	蓝牙 (38400pbs)
	RS422 (T+/T- Pin)	GNSS 原始数据速率	1Hz

### 其他指标

板卡尺寸	300mm(L)*86mm(W)*15mm(H)		
工作温度	-40°C - +85°C	功耗	280mW (@5V)
存储温度	-40°C - +85°C	APP 版本	Easy Heading V2.0

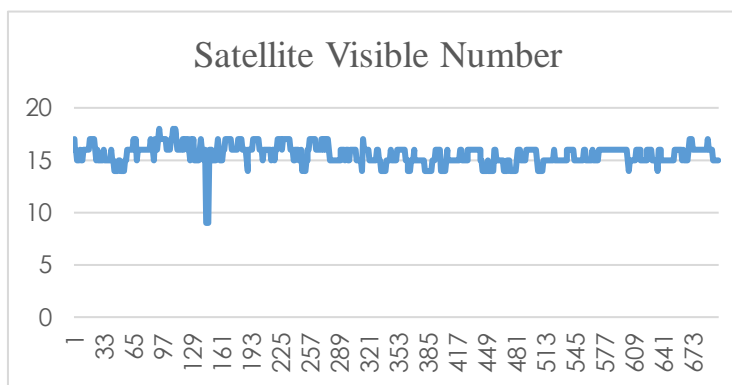
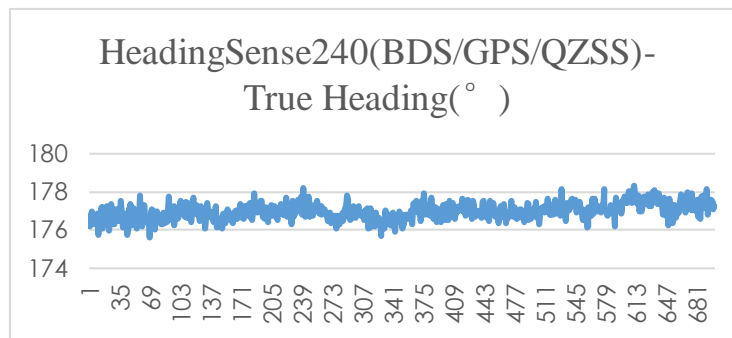
### 说明

- 1、典型值, 具体取决于多路径环境中, 可见卫星数和卫星几何分布。
- 2、取决于输出波特率和固件版本以及定制化需求。



Bottom View

典型静态环境示例数据



持续转动环境示例数据

