UN237

三星七频高精度测向定位板卡

UN237是合众思壮开发的一款小尺寸高精度测向／定位板卡。板卡采用双天线端口，可同时实现高精度测向和定位。板载新款高精度陀螺，使得接收机可以在卫星失锁时，持续提供可靠的航向数据；不仅如此，该款板卡同时支持航向，俯仰，横滚的测量。尺寸更小，性价比更高，全新UN237接收机将更易于系统集成。

| 三星七频 | 板载陀螺 |

GNSS性能规格 GNSS Specifications

接收卫星信号 ReceiverType	BDS: B1, B2, B3 GPS: L1, L2 GLONASS: G1, G2 SBAS	
SBAS 跟踪 SBAS Tracking	3 通道并行跟踪	
最大定位数据更新率 Update Rate	20Hz 可选	
	水平(RMS)	高程(RMS)
RTK	10mm + 1ppm	20mm + 2ppm
SBAS(WAAS)	0.25 m	0.50 m
自主定位，无 SA	1.2 m	2.5 m
俯仰/横滚精度 Pitch/Roll Accuracy	< 1° rms	

测向精度 Heading Accuracy	< 0.16° rms @ 0.5 m 天线距 < 0.08° rms @ 1.0 m 天线距 < 0.04° rms @ 2.0 m 天线距 < 0.02° rms @ 5.0 m 天线距 < 0.01° rms @ 10.0m 天线距
起伏精度 Heave Accuracy	30cm rms(DGPS) ,5cm rms(RTK)
(1PPS) 精度 (1PPS) Accuracy	20 ns
转 弯 率 Rate of Turn	最大100° /s
启动时间 Start Time	冷启动< 40 s 热启动 <20s
航向锁定 Heading Fix	< 10 s 典型（热启动)

数据通讯 Communication

数据接口 Serial Ports	4个全双工串口(3.3V CMOS, 3 个主串口, 1个差分专用串口); 1个USB Device, 1个USB Host
波 特 率 Baud Rates	4800 ~ 460800
差分输入/输出协议 Correction I/O Protocol	专属格式ROX, RTCM v2.3, RTCM v3.2, CMR,CMR+
数据输入/输出协议 Data I/O Protocol	NMEA 0183, Crescent二进制
授时输出 Timing Output	1PPS, CMOS, 高电平, 上升沿同步, 10kΩ, 10pF负荷
事件触发输入 Event Marker Input	CMOS, 低电平, 下降沿同步, 10kΩ, 10pF负荷

电源指标 Power

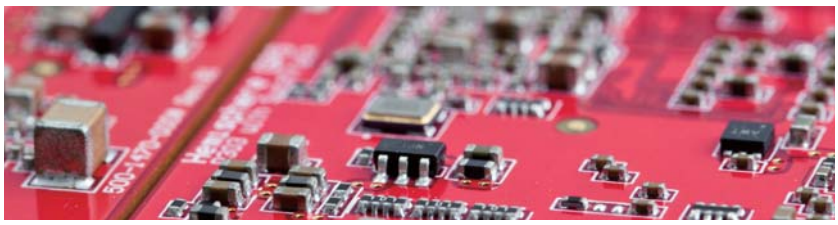
输入电压 Input Voltage	3.3VDC ±5%
功 耗 Power Consumption	<3.9 W 额定(双频 GPS + GLONASS + BeiDou)

环境指标 Environmental

工作温度 Operating Temperature	−40℃ ~ +85℃
储存温度 Storage Temperature	−40℃ ~ +85℃
湿 度 Humidity	95%无冷凝（集成在系统内）
冲击和振动 Shock and Vibration	机械冲击:EP455Section 5.14.1 振动:EP 455 section5.15.1随机

物理指标 Mechanical

尺 寸 Dimensions	78 L x 78 W x 16 H mm
重 量 Weight	80g
电源/数据连接器 Power/Data Connector	34pin双排公头
天线连接器 Antenna Connectors	MCX, 母头, 直型

产品特点

- 卓越的精密定向，0.08度的定向精度(1m基线)；
- BDS B1/B2/B3、GPS L1/L2、GLONASS G1/G2；
- 快速的RTK收敛和重捕获时间，出色的载波平滑性能；
- 5cm RMS的RTK可用起伏精度，强大的多路径效应和抗干扰技术；
- 板载新款高精度陀螺，当GNSS卫星失锁时，继续保持航向精度。