

H328

全系统GNSS星基增强定位定向板卡



| 全星座 |

| 中国精度 | 板载陀螺 |

H328是合众思壮基于“天琴”芯片开发的一款高精度测向定位板卡，拥有一系列先进的、前沿的Eclipse™测向技术，包括短基线快速高精度测向，RTK定位，支持中国精度，单机实现厘米级定位精度。较低的功率消耗使其易于集成。

产品特点

- 卓越的航向精度，优于0.08度(1m基线)；
- 采用天琴芯片及全新CPU平台；
- 支持GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, L-band；
- 支持中国精度，单机实现厘米级定位；
- 支持aRTK星链续航；
- 5cm RMS的RTK可用起伏精度；
- 强大的抗多路径效应和抗干扰能力；
- 接口丰富，支持网口，CAN，USB，串口，1PPS等多种接口；
- 硬件尺寸兼容市场主流；
- 采用全新高性能陀螺，GNSS卫星失锁时，继续保持航向。

GNSS性能规格	GNSS Specifications	
可接收信号 Signals Received	GPS: L1C/A,L1P,L2P,L2C,L5 BDS: B1, B2, B3 GLONASS: G1, G2 Galileo: E1, E5a, E5b QZSS: L1C/A SBAS: L1C/A L-Band	< 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
SBAS跟踪 SBAS Tracking	3通道，并行跟踪	俯仰/横滚精度 Pitch/Roll Accuracy < 1° rms
更新率 Update Rate	最高20Hz	起伏精度 Heave Accuracy 30cm rms(DGPS),5cm rms(RTK)
RMS (67%)	水平Horizontal 高程Vertical	(1PPS)精度 (1PPS)Accuracy 20ns
自主定位(auto)	1.2 m 2.4 m	转弯率 Rate of Turn 最大100° /s
SBAS(WAAS)	0.3 m 0.6 m	启动时间 start time 冷启动 <60s 热启动 <20s
RTK	8mm + 1ppm 15mm + 2ppm	航向锁定 Heading Fix <10 s 典型 (热启动)
中国精度 ATLAS	0.04m(H10) 0.15m(H30) 0.25cm (Atlas Basic)	

数据通讯	Communication
数据接口 Serial Ports	3个全双工串口(2个3.3V CMOS, 1个RS-232); 1个USB Device; 2个CAN; 1个网口
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, NMEA2000, Crescent二进制
授时输出 Timing Output	1PPS, CMOS, 高电平, 上升沿同步, 10k , 10pF负荷
事件触发输入 Event Marker Input	CMOS低电平, 下降沿同步, 10k , 10pF负荷

环境指标	Environmental
工作温度 Operating Temperature	-40°C ~ +85°C (-40° F ~ +185° F)
储存温度 Storage Temperature	-40°C ~ +85°C (-40° F ~ +185° F)
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

电源指标	Power
输入电压 Input Voltage	3.3 VDC ± 5%
功率消耗 Power Consumption	3.5W 所有频段+L-band

物理指标	Mechanical
尺寸 Dimensions	100 L x 60 W x 10 H (mm)
重量 Weight	44 g
状态指示 (LED) Status Indications(LED)	电源, 主副天线锁定, 差分锁定, DGPS定位, 航向, RTK锁定, Atlas L-band锁定
电源/数据连接器 Power/Data Connector	24+16pin双排公头
天线连接器 Antenna Connectors	MMCX, 母头, 直形