

TAU812M-N1R3

双模导航定位模块

工业级

产品简介

本产品是一款低成本、高性价比的双模定位模块，搭载了华大北斗的 CYNOSURE III Lite GNSS SoC 芯片，支持接收 BDS B1I、B1C，GPS/QZSS L1C/A 等卫星信号。该模块尺寸小、集成度高且易于应用，非常适合对成本要求高的 GNSS 规模应用。



产品特点

- 12.2mm x 16.0mm 尺寸小巧，兼容主流 GNSS 模块
- 支持北斗和 GPS 双系统联合定位和单系统独立定位
- 支持北斗三号 B1C 信号
- 低功耗、高性价比
- 支持有源天线检测与保护
- SMD 表贴模式，方便批量生产

应用领域



车载导航



物流跟踪



车载监控



车联网

产品选型

产品型号	GNSS						特色功能					接口				精度			等级	
	单频 S/ 双频 D/ 三频 T	GPS/QZSS	BDS	GLONASS	Galileo	IRNSS	内置 LNA	可编程 (Flash)	内置 SAW	内置电感	Oscillator	UART	I2C	USB	SPI	米	亚米	厘米	工业级	车规级
TAU812M-N1R3	S	•	•				•		•	•	T	•	•			•			•	

T = TCXO

性能指标

GNSS 引擎

Cynosure III Lite GNSS 引擎
88 条 GNSS 通道
数据更新率: 1Hz

卫星接收频段

GPS/QZSS: L1C/A
BDS: B1I, B1C

定位精度*

GNSS 1.5m CEP

* 开阔天空

速度 & 时间精度

GNSS 0.1m/s CEP
1PPS 20ns

首次定位时间 (TTFF)

热启动 1s
冷启动 29s

灵敏度*

冷启动 -148dBm
热启动 -154dBm
重捕获 -154dBm
追踪 -161dBm

* 测试时需使用高性能外置 LNA

接口

UART 1
I²C 1

天线

有源天线
无源天线

应用极限

速度 515m/s
高度 18,000m

天线检测

内置天线开路检测、短路保护

工作条件

主电源电压 3.0V ~ 3.63V
I/O 电压 3.0V ~ 3.63V
备电电压 2.2V ~ 3.63V

功耗

运行模式 22mA@3.3V
待机模式 15uA@3.3V

工作环境

工作温度 -40°C ~ +85°C
存储温度 -40°C ~ +85°C
符合标准 RoHS & REACH

封装

封装 24 PIN LCC
尺寸 12.2×16.0×2.4mm