

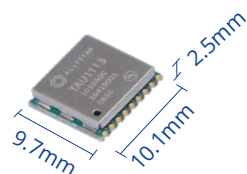
# TAU1113

双模导航定位模块

工业级

## 产品简介

TAU1113 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 L1 等卫星信号。TAU1113 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

- 10.1mm x 9.7mm 小尺寸、低功耗、低成本、高性价比
- 支持单系统独立定位和多系统联合定位
- 支持 A-GNSS 辅助定位功能
- 兼容主流 GPS 模块，节省替换成本
- 支持有源天线检测与保护
- SMD 表贴模式，方便批量生产
- 支持 BDS B1I、B1C，GPS L1C/A

## 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)	数据记录	D-GNSS	Oscillator	UART	I2C	USB	SPI	米	亚米	厘米	工业级	车规级
TAU1113-1010A00	S	•	•				•	•	•	•	T	•	○			•			•	

T = TCXO

○ = 特殊固件支持

## 性能指标

### GNSS 引擎

Cynosure III Lite GNSS 引擎  
88 条 GNSS 通道  
数据更新率：最大 5Hz

### 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

### 灵敏度\*

冷启动	-148dBm
热启动	-156dBm
重捕获	-158dBm
追踪	-163dBm

\* 测试时需使用高性能外置 LNA

### 速度 & 时间精度

GNSS	0.1m/s CEP
1PPS	20ns

### 接口

UART	1
I <sup>2</sup> C*	1

\* 特殊固件支持

### 天线

有源天线  
无源天线

### 首次定位时间 (TTFF)

热启动	1s
冷启动	28s

### 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	2.0V ~ 3.63V
I/O 电压	2.0V ~ 3.63V
备电电压	1.8V ~ 3.63V

### 功耗

运行模式 (追踪)	GPS/QZSS+BDS	16mA@3.3V
	GPS/QZSS	16mA@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, FCC, CE-RED

## 封装

封装	18 PIN LCC
尺寸	10.1×9.7×2.5mm

