

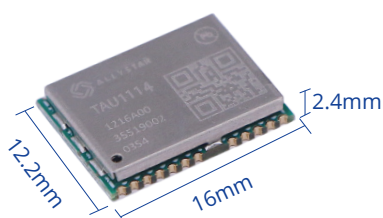
TAU1114

双模导航定位模块

工业级

产品简介

TAU1114 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 B1(B1I, B1C)、GPS L1 等卫星信号。TAU1114 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。



应用领域



车载导航



物流跟踪



车队管理



车联网

产品特点

- 12.2mmx16.0mm 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

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	内置电感	UART	I2C	USB	SPI	米	亚米	厘米	工业级	车规级
TAU1114-1216A00	S	•	•				•	•	•	•	T		•	○		○	•			•	
TAU1114-1216B00	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
I2C* 1
SPI* 1

* 特殊固件支持

首次定位时间 (TTFF)

热启动 1s
冷启动 28s

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

功耗

GPS/QZSS 15mA@3.3V (追踪)
GPS/QZSS+BDS 15mA@3.3V (追踪)
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 24 PIN LCC
尺寸 12.2×16.0×2.4mm

