

TAU1111A

多系统单频 GNSS 定位模块

车规级

产品简介

TAU1111A 是一款基于华大北斗 CYNOSURE III SoC 芯片设计的车规级导航定位模块，支持接收 GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS 卫星系统 L1 频点信号。

TAU1111A 集成了高效的电源管理架构，提供更高精度、更高灵敏性、低功耗的 GNSS 解决方案，能够适应车内高温、强电磁干扰等严苛的工作环境，满足汽车生产厂商的应用需求。



产品特性

- GNSS 芯片通过 AEC-Q100 认证
- 符合 IATF 16949 标准
- 支持 GNSS 多系统融合定位
- 支持 GNSS 单系统独立定位
- 支持北斗三号信号体制
- 支持 A-GNSS 辅助定位技术

应用领域



车载导航



物流跟踪



车载监控



共享单车



电池管理

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
TAU1111A-1216A00	S	•	•	•	•	•	•	•	•	T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

T = TCXO

性能指标

GNSS 引擎

Cynosure III GNSS 引擎
40 条 GNSS 追踪通道
数据更新率：默认 1Hz，最大 5Hz

卫星接收频段

GPS/QZSS: L1C/A
BDS: B1I, B1C
GLONASS: G1
Galileo: E1

定位精度

GNSS 1.5m CEP

速度 & 时间精度

GNSS 0.1m/s CEP
1PPS 20ns

首次定位时间

热启动 1s
冷启动 30s

接口

UART 1

灵敏度

冷启动 -148dBm
热启动 -155dBm
重捕获 -158dBm
追踪 & 导航 -160dBm

天线检测

内置天线开路检测、短路保护

应用极限

速度 515m/s
高度 18,000m

工作条件

主电源电压 2.0V ~ 3.6V
I/O 电压 1.8V ~ 3.6V
备电电压 1.8V ~ 3.6V

功耗

捕获 35mA@3.3V
追踪 30mA@3.3V
待机模式 12uA

工作环境

工作温度 -40°C ~ +85°C
存储温度 -40°C ~ +90°C
符合标准 RoHS, REACH, FCC, CE-RED

封装

封装方式 24 PIN LCC
尺寸 12.2×16.0×2.4mm

