

超低功耗双频GNSS定位芯片 CC0258B

芯与物萤火虫®系列 CC0258B 产品是一款超低功耗双频多系统 GNSS 定位芯片，可同时支持 BDS、GPS、Galileo、GLONASS、QZSS、SBAS 及 NAVIC 等多系统联合定位，具有超低功耗、小尺寸和超高性能等特性。

依托于芯与物专有的 iDLP® 低功耗技术，该款芯片双频跟踪功耗可低至 10.5mW，可极大延长产品的续航时间；借助于双频在多径场景下的融合定位，可极大改善产品在城市多径环境下的定位精度。可广泛适用于智能手表、智能手环、智能手机、消费类无人机、平板、安全帽、手持机等应用领域。



技术优势

超低功耗

基于芯与物专有的 iDLP® 低功耗技术，双频跟踪功耗可低至 10.5mW，极大延长产品的续航时间

面向全球应用设计，支持多星系双频联合定位

可支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS、SBAS、NAVIC 多星系 L1+L5 联合定位

超高灵敏度

捕获灵敏度优于 -149dBm，跟踪灵敏度优于 -165dBm

支持 AGNSS 星历辅助定位

支持实时以及离线 AGNSS 辅助定位功能，缩短产品首次定位时间

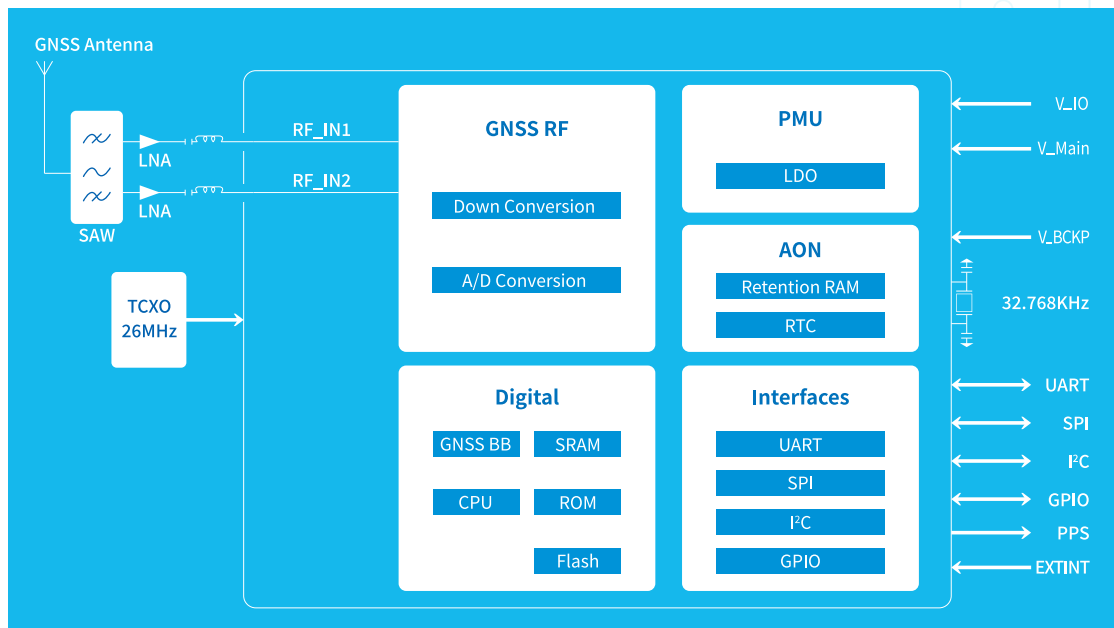
优异的多径抑制能力

支持 L1+L5 双频点，具有优异的多径抑制能力

封装形式

BGA: 3.80x4.20x0.77(mm)，3000pcs/ 卷

产品框图



产品规格

性能指标

星系频点	BDS: B1I、B1C、B2a、B2b* GPS: L1C/A、L1C、L5 GLONASS: L1 Galileo: E1B/C、E5b、E5a QZSS: L1C/A、L5 SBAS: L1 NAVIC: L5
定位精度(RMS) ①	单点定位<1.0m (双频四系统, 开阔天空) 速度精度: 0.1m/s
授时精度(1PPS)	20ns
TTFF ②	冷启动: 24s 热启动: 1s 重捕获: 1s
灵敏度 ③④	冷启动: -149dBm 跟踪: -165dBm 重捕获: -158dBm
功耗	跟踪功耗: 10.5mW 捕获功耗: 22mW
更新频率	1Hz ~ 10Hz
数据格式	NMEA-0183, ICOE协议

其 他

主电源	0.8V ~ 1.98V
IO电源	1.7V ~ 1.98V
备电	1.7V ~ 1.98V
通讯接口	UARTx2, I ² C*x2, SPI*x2
工作温度	-40 ~ +85°C
存储温度	-40 ~ +125°C
可靠性及认证	符合JEDEC标准, 符合RoHS及REACH要求
封装尺寸	BGA: 3.80x4.20x0.77(mm), 3000pcs/卷
应用限制	加速度≤4g 高度≤18,000m 速度≤515m/s

注:

- ① 模拟器下 33m/s 直线匀速运动场景
- ② 仪器下测试, 卫星信号强度达到 -130dBm
- ③ 在 -130dBm 下 CN0 为 41dB/Hz 条件下测试结果
- ④ 外接 LNA 条件下测试

*代表该功能开发中

产品详细参数以最新版产品规格书为准

应用领域



智能手表



智能手环



智能手机



智能平板



消费类无人机



手持机