

低功耗双频GNSS定位芯片 CC0368B

CC0368B 是芯与物研制的一款支持北斗三号的双频多系统 GNSS 定位芯片。通过先进工艺实现了低功耗、小型化和射频基带一体化设计，具有超小尺寸、低功耗、高灵敏度、抗多径、强抗干扰能力及高精度 GNSS 联合定位技术等性能。

该款芯片面向全球应用，可同时支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、NAVIC、QZSS 多系统联合定位，可向用户提供快速、准确的高性能定位体验。CC0368B 支持双频单点定位、原始观测值输出，适用于智能手表、智能手环等消费类电子产品和应用领域。



技术优势

低功耗、小型化、一体化

基于先进工艺，内置 DCDC，实现了小型化和射频基带一体化以及单频多系统低功耗的 GNSS SoC 设计

兼容北斗三号的双频多系统并行捕获、跟踪技术

支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、NAVIC、QZSS 多系统联合定位多星系联合定位

支持星历辅助定位

支持固件动态加载、实时星历或离线星历快速启动功能

实时抗干扰能力强

内置抗干扰技术，可实时进行干扰检测与移除，可抗总干扰功率不低于 -75dBm

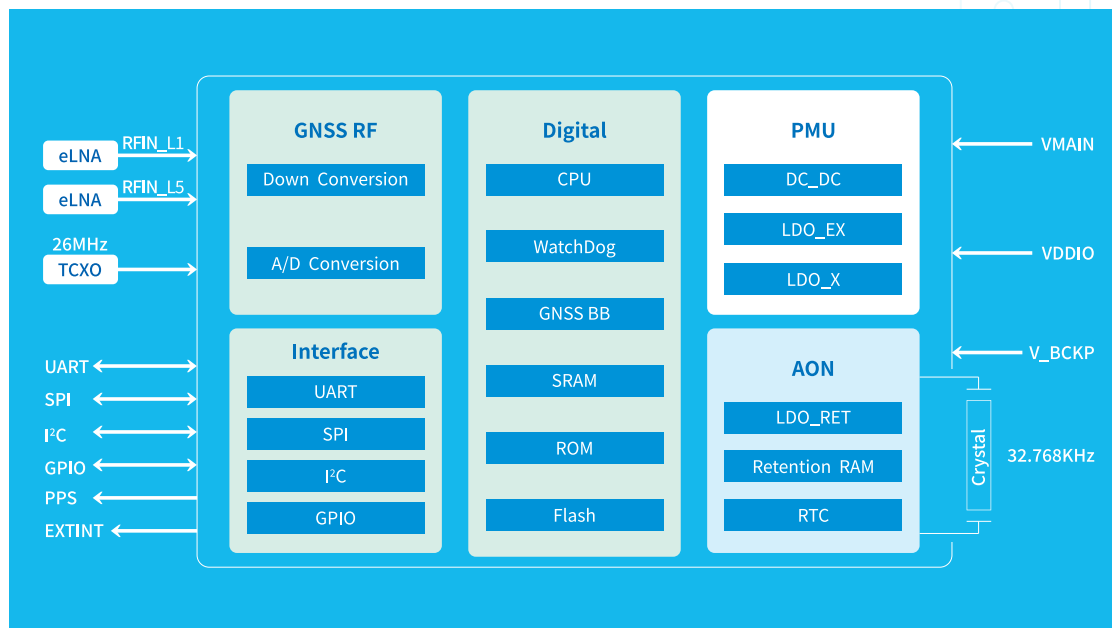
支持多种定位模式

支持双频多系统单点定位，或 1Hz 原始观测值输出

封装形式

BGA: 4.20x3.80x0.77 (mm)，3000pcs/ 卷

产品框图



产品规格

性能指标

支持星系频点	BDS: B1I、B1C、B2b*、B2a GPS: L1C/A、L1C*、L5 GLONASS: L1 Galileo: E1、E5a、E5b* QZSS: L1C/A、L5 SBAS: L1 NAVIC: L5
定位精度(RMS) ①	单点定位<1.5m 速度精度:0.1m/s
授时精度(1PPS)	20ns
TTFF ②	冷启动:17s 热启动:1s 重捕获:1s
灵敏度 ③④	冷启动:-149 dBm 热启动:-159 dBm 跟踪:-165 dBm 重捕获:-159 dBm
功耗	跟踪功耗:25mW 捕获功耗:31mW
更新频率	1Hz~10Hz
数据格式	NMEA-0183, ICOE协议

其 他

主电源	1.7V~3.6V
IO电源	1.7V~3.6V
备电	1.7V~3.6V
通讯接口	UARTx2, I ² Cx2, SPIx2
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: 4.20x3.80x0.77 (mm), 3000 pcs/卷
应用限制	加速度≤4 g 高度≤18,000 m 速度≤515 m/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