

低功耗双频多系统GNSS定位芯片 CC0358W

CC0358W 是芯与物研制的一款支持北斗三号的双频多系统亚米级定位精度的一体化 SoC 芯片。该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。具有高灵敏度、低功耗、抗多径、强抗干扰能力等性能。

CC0358W 面向全球应用，可同时支持 BDS、GPS、Galileo、GLONASS、NAVIC 和 QZSS，可多系统同时联合定位，向用户提供快速、准确的高性能定位体验。

CC0358W 支持 L1+L5 双频单点定位，适用于两轮车、物品追踪、集成通讯模组等行业应用产品和领域。



技术优势

低功耗、小型化、一体化

极致小尺寸双频一体化设计，功耗低至 40mW

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 和 QZSS 多星系联合定位

支持星历辅助定位

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

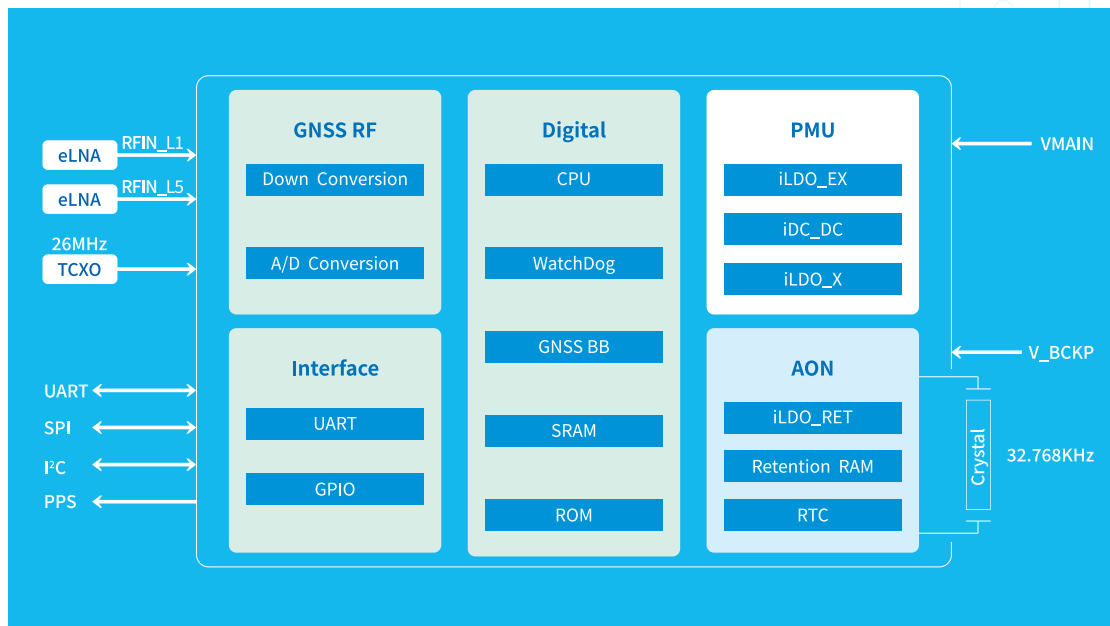
超高灵敏度

捕获灵敏度优于 -149dBm，跟踪灵敏度优于 -165dBm

封装形式

WLCSP:1.81x2.12x0.54(mm)，5000pcs/ 卷

产品框图



产品规格

性能指标

支持星系频点	BDS: B1I、B1C、B2a GPS: L1C/A、L5 GLONASS: G1 Galileo: E1B/C、E5a NAVIC: L5 QZSS: L1C/A、L5
定位精度(RMS) ^①	单点定位<1.0m 速度精度: 0.1m/s
授时精度(1PPS)	20ns
TTFF ^②	冷启动: 22s 热启动: 1s 重捕获: 1s
灵敏度 ^{③④}	冷启动: -149 dBm 跟踪: -165 dBm 重捕获: -159 dBm
功耗	跟踪功耗: 40mW 捕获功耗: 44mW
更新频率	1Hz (默认)
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
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	WLCSP: 1.81x2.12x0.54(mm), 5000pcs/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



两轮车



模组



跟踪器