

UM626N

增强型双频多系统RTK定位模组



产品介绍

UM626N是芯与物研制的增强型双频多系统厘米级RTK定位模组，该模组基于芯与物新一代射频基带及高精度算法一体化GNSS芯片，内置高性能CPU，并集成双精度浮点处理器及RTK专用协处理器，采用先进低功耗工艺，可实现10Hz的RTK定位结果输出，提供厘米级高精度定位结果，可同时支持基站和移动站两种工作模式。模组支持UART、SPI、I2C等通信接口，可广泛适用于各类高精度行业应用。



技术优势

高精度

支持双频多系统片上RTK定位解算，定位精度可达1cm

高更新率

RTK更新速率最高可达10Hz

观测量

支持原始观测量输出，可工作于基准站模式

多模式

支持双频原始观测量输出，支持基准站应用

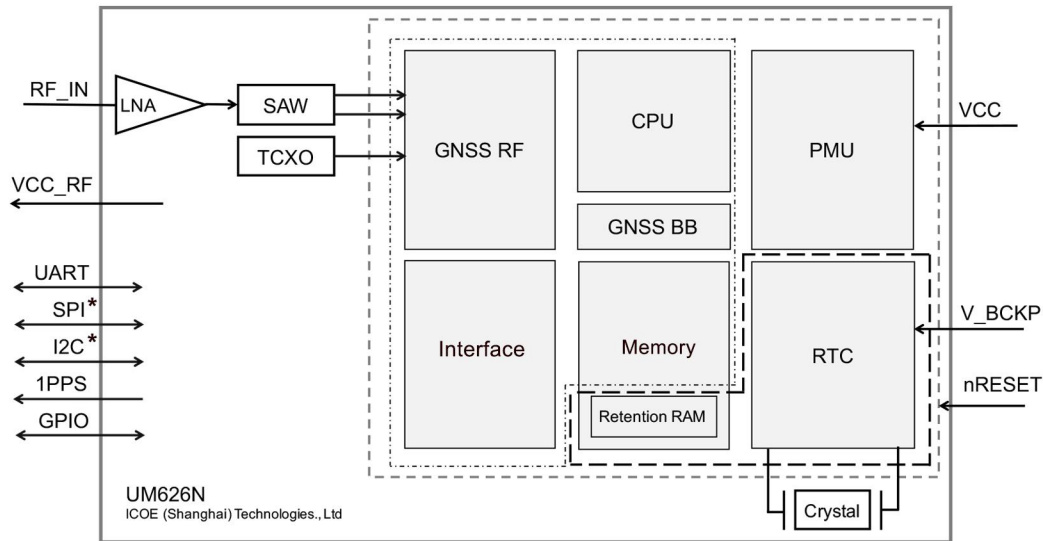
低功耗

双频RTK跟踪功耗低至100mW

封装形式

LCC: 12.2x16.0x2.4(mm)，卷带包装，500pcs/卷

芯片框图



产品规格

性能指标	
支持星系频点	BDS: B1I、B1C*、B2a、B2b* GPS: L1C/A、L5 GLONASS: L1 Galileo: E1、E5a QZSS: L1C/A、L5
定位精度 ^①	单点定位: 定位精度(RMS) < 1.0m (双频四系统, 开阔天空) RTK定位: 定位精度(RMS): 1cm+1ppm (开阔天空) 速度精度: 0.1m/s
TTFF ^②	冷启动: 24s 热启动: 1s 重捕获: 1s
灵敏度 ^{③④}	冷启动(dBm): -148 热启动(dBm): -155 跟踪(dBm): -164 重捕获(dBm): -155
功耗	捕获: 100mW (双频四系统) 跟踪: 100mW (双频四系统)
差分数据	RTCM V3.2/3.3
初始化时间	< 5s (典型值)

性能指标				
初始化可靠性	> 99.9%			
更新频率	1Hz~10Hz			
数据格式	NMEA-0183, ICQE协议			
观测精度 (RMS)	BDS	GPS	Galileo	GLONASS
B1I/B1C*/L1C/A/E1/G1伪距	30cm	30cm	30cm	50cm
B1I/B1C*/L1C/A/E1/G1载波相位	2mm	2mm	2mm	2mm
B2a/L5/E5a伪距	10cm	10cm	10cm	
B2a/L5/E5a载波相位	2mm	2mm	2mm	
其他				
主电源	2.7V~3.6V			
通讯接口	UART x 2、I ² C* x 1、SPI* x 1			
MSL	3级			
工作&存储	-40°C~+85°C			
封装尺寸	24PIN LCC: 12.2x16.0x2.4(mm) 卷带包装, 500pcs/卷			

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

*代表该功能在开发中

产品详细参数以最新版产品规格书为准



微信公众号

芯与物 (上海) 技术有限公司
ICQE (Shanghai) Technologies Co., Ltd

邮箱: info1@icoe-tech.com

网址: www.icoe-tech.com

地址: 中国 (上海) 自由贸易试验区盛夏路500弄1号8层