UM620

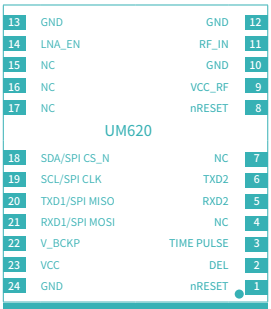
工规级多系统双频 GNSS 导航定位模块

工规级

尺寸： 12.2 × 16.0 × 2.4 mm

产品优势

- 工规级双频导航定位模块
- 支持 BDS B1I、B1C, B2a，GPS L1 C/A、L5， GLONASS G1，Galileo E1B/C、E5a、NavIC L5*，QZSS，SBAS
- 抗干扰设计，模块可用于复杂电磁环境下稳定工作
- 支持多系统双频定位、多系统单频定位或单系统独立定位
- 算法适配低动态运动场景



引脚分布图

UM620 模块是和芯星通针对车载导航应用推出的 GNSS 双频导航工规级模块。模块基于完全自主知识产权的多系统、双频点、高性能 SoC 芯片 - UC6580I 设计，支持多系统双频定位、多系统单频定位或单系统独立定位，特别在多径等复杂场景下仍可保障良好的定位精度。

订货信息

UM620 可按 500 片的倍数供货。

应用领域

- 车载导航
- T-BOX
- 智能座舱
- 手持机

性能指标

通道	96 通道 , 基于 UFirebird II
信号	BDS B1I, B1C, B2a
	GPS L1C/A, L5
	GLONASS G1
	Galileo E1B/C, E5a
	NavIC L5*
	QZSS L1C/A, L1S, L5
	SBAS L1C/A
定位模式	单系统独立定位
	多系统联合定位
首次定位时间 (TTFF)[1]	冷启动 < 26 s
	热启动 < 2 s
	重捕获 < 2 s
1PPS	20 ns
定位精度 (CEP)[1]	平面：1.5 m(双频四系统)
速度精度 (RMS)[2]	0.05 m/s
灵敏度	GNSS
	跟　踪　-162 dBm
	冷启动　-148 dBm
	热启动　-156 dBm
	重捕获　-160 dBm
数据更新率	1Hz/5Hz/10Hz
数据格式	NMEA 0183（兼容北斗）, Unicore

物理特性

尺寸	12.2 × 16.0 × 2.4 mm
封装	24 引脚，SMD 表面贴装
工作温度	-40°C ~ +85°C
存储温度	-40°C ~ +85°C

电气指标

电压	2.7 V ~ 3.6 V DC
LNA 馈电	2.7 V ~ 3.3 V, <100 mA
功耗 [3]	150 mW

功能接口

2 × UART (LVTTL)
1 × I^2C*
1 × SPI*
1 × 1PPS (LVTTL)

功能特性

有源天线、无源天线、A-GNSS

注：标注 * 部分为特定固件版本支持 1 开阔天空 2 开阔动态环境下，68%@30m/s 3 开阔天空，连续跟踪