

# UM220-IV NV

车规级多系统 GNSS 导航定位模块



车规级

尺寸: 12.2 × 16.0 × 2.4 mm



## 产品优势

- » 车规级产品, 主芯片符合 AEC-Q100, 生产符合 IATF16949
- » 卓越的导航、定位性能, 支持多系统联合定位或单系统独立定位
- » 抗干扰设计, 模块可在复杂电磁环境下稳定工作
- » 低功耗设计
- » 支持 A-GNSS、DGNSS
- » 兼容主流 GPS 模块, 节约替换成本
- » 可选择支持原始观测测量输出
- » SMD 表面贴装封装方式, 方便客户生产

UM220-IV NV			
13	GND	GND	12
14	SPI_SDO	RF_IN	11
15	SPI_SDI	GND	10
16	SPI_SCK	VCC_RF	9
17	SPI_CS1	RSV	8
18	SDA	RXD2	7
19	SCL	TXD2	6
20	TXD1	GPIO2	5
21	RXD1	EXTINT0	4
22	V_BCKP	TIME PULSE	3
23	VCC	GPIO3	2
24	GND	nRESET	1

引脚分布图

UM220-IV NV 产品是和芯星通面向车载前装市场推出的多系统定位模块。UM220-IV NV 是第四代车规级 GNSS 导航定位模块产品, 采用和芯星通完全自主知识产权的低功耗抗干扰 GNSS SoC 芯片 - UC6226, 集成度高, 功耗低, 抗干扰设计。适合对导航定位性能、产品可靠性和质量要求高的 GNSS 规模应用。

## 订货信息

UM220-IV N 系列可按 500 片的倍数供货。

## 应用领域



车载导航



T-BOX



车辆导航

## 性能指标

通道	64 通道, 基于 UFirebird
信号 <sup>1</sup>	BDS B1I
	GPS L1
	GLONASS G1
	Galileo E1B/C
	QZSS L1C/A
定位模式	SBAS L1C/A
	单系统独立定位 多系统联合定位
首次定位时间 (TTFF) <sup>2</sup>	冷启动 < 28 s
	热启动 < 1 s
	重捕获 < 1 s
	A-GNSS < 4 s
定位精度 (CEP) <sup>3</sup>	平面 2.0 m
	高程 3.5 m
速度精度 (RMS) <sup>3</sup>	0.1 m/s
灵敏度	1PPS
	跟 踪 -161 dBm
	冷启动 -146 dBm
	热启动 -154 dBm
数据更新率	重捕获 -158 dBm
	1 Hz / 5 Hz
数据格式	NMEA 0183 (兼容北斗), Unicore

## 物理特性

尺寸	12.2 × 16.0 × 2.4 mm
重量	0.8 g
封装	24 引脚, SMD 表面贴装
工作温度	-40°C ~ +85°C
存储温度	-45°C ~ +90°C
<b>电气指标</b>	
电压	3.0 V ~ 3.6 V DC
LNA 馈电	3.0 V ~ 3.3 V, <100 mA

功耗<sup>4</sup> 90 mW

## 功能接口

2 × UART  
1 × 1PPS (LVTTTL)

## 功能特性

有源天线、无源天线、A-GNSS\*、原始观测测量输出

注: 标注\* 部分为特定固件版本支持 1 最多同时运行三系统, BDS、GLONASS 通过指令切换 2 开阔天空 3 典型值, 速度 <30m/s 开阔天空 4 开阔天空, 连续跟踪