

# UM220 - III NL



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
UM220-III NL			
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

## 产品优势

- 低成本，高性价比，非常适于对成本敏感的大规模应用推广
- 出色的导航，定位功能，支持单系统独立定位和多系统联合定位
- 支持 A-GNSS 辅助定位功能
- 低功耗，小体积
- 兼容主流 GPS 模块，节省替换成本
- SMD 表面贴装封装方式，方便批量生产

## 产品说明

UM220-III NL 是和芯星通针对车载后装包括导航、监控应用推出的 BDS/GPS 双模定位模块。UM220-III N 是 UM220III NL 系列模块的第三代产品，采用和芯星通完全自主知识产权的低功耗 GNSS SoC 芯片——Humbird™UC220，是目前市场上尺寸最小的完全国产化的 BDS/GPS 模块，集成度高、易于应用，非常适合对成本要求高的 GNSS 规模应用。

## 应用领域

车载后装监控定位市场，便携导航，对讲机，气象探测

## 订货信息

订单编码 NL，UM220-III NL 可按 500 片的倍数供货。

### 性能指标

通道	基于 64 通道 Humbird™ 芯片	定位精度 <sup>1</sup>	2.5m CEP (双系统水平)
频率	BDS B1	速度精度 <sup>1</sup> (RMS)	2.0m CEP (SBAS 水平)*
	GPS L1		GNSS/GPS: 0.1m/s
定位模式	单系统独立定位	1PPS	BDS : 0.2m/s
	多系统联合定位		支持
首次定位时间 (TTFF)	冷启动 : 30s	灵敏度	BDS GPS
	热启动 : 1s		跟踪 -160dBm -160dBm
	重捕获 : <1s		捕获 -145dBm -147dBm
数据更新率	1Hz		热启 / 重捕 -150dBm -150dBm

### 物理特性

尺寸	16.0x12.2x2.4mm
封装	24 引脚，SMD 表面贴装
工作温度	-30° C~+70° C
存储温度	-40° C~+85° C

### 电气指标

电压	2.7V ~ 3.6 V DC	功能接口	1 x UART
LNA 馈电	2.7V ~ 3.3 V, <100mA		1 x 1PPS 输出
功耗 <sup>2</sup>	120mW	数据接口	NMEA 0183(兼容北斗)
			Unicore

### 功能特性

有源天线、无源天线、A - GNSS \*

注：标注 \* 部分为可选配置<sup>1</sup>典型值，<30m/s 开阔天空<sup>2</sup>open sky, 连续跟踪