

# UM220-IV NK

多系统 GNSS 单频 RTK 模块



工业级

尺寸：12.2 × 16.0 × 2.4 mm



## 产品优势

- » 卓越的导航、定位性能，支持单系统独立定位和多系统联合定位
- » 抗干扰设计，模块可于复杂电磁环境下稳定工作
- » 支持 NMEA V4.1、RTCM 协议
- » 兼容主流 GPS 模块，节约替换成本
- » SMD 表面贴装封装方式，方便客户生产

UM220-IV NK 产品支持多系统 GNSS 单频 RTK 定位，基于完全自主知识产权的多系统、低功耗、高性能 SoC 芯片 UFirebird 芯片，支持 GPS L1+BDS B1+Galileo+QZSS+SBAS 多系统联合定位，模块支持 A-GNSS 功能，在联网情况下通过数据服务提高定位速度。

## 订货信息

UM220-IV NK 可按 500 片的倍数供货。

UM220-IV NK			
13	GND	GND	12
14	NC	RF_IN	11
15	NC	GND	10
16	NC	VCC_RF	9
17	NC	NC	8
18	NC	RXD2	7
19	NC	TXD2	6
20	TXD1	GPIOD	5
21	RXD1	NC	4
22	V_BCKP	TIME PULSE	3
23	VCC	AADET_N	2
24	GND	nRESET	1

引脚分布图

## 应用领域



共享单车 / 电单车



智慧农业



车载后装

## 性能指标

通道	64 通道，基于 UFirebird
信号	BDS B1
	GPS L1
	Galileo E1
	QZSS
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) <sup>1</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>1</sup>	平面：2.0 m
	高程：3.0 m
RTK(CEP)	平面：1 cm ± 1 PPM
速度精度 (RMS) <sup>2</sup>	0.1 m/s
灵敏度	GNSS
	跟踪 -161 dBm
	冷启动 -146 dBm
	热启动 -155 dBm
数据更新率	重捕获 -158 dBm
	1 Hz
数据格式	NMEA 0183 (兼容北斗), Unicore

注：标注 \* 部分为特定固件版本支持 1 开阔天空 2 典型值，速度 < 30m/s 开阔天空 3 开阔天空，连续跟踪

## 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

## 电气指标

电压	3.0 V ~ 3.6 V DC
LNA 馈电	3.0 V ~ 3.3 V, < 100 mA
功耗 <sup>3</sup>	90 mW

## 功能接口

2 × UART (LVTTL)

1 × 1PPS (LVTTL)

## 功能特性

有源天线、无源天线、A-GNSS \*