

UM220-IV L

GNSS 多系统单频授时模块



工规级

尺寸：17.0 × 22.4 × 2.4 mm



产品优势

- » 多模单频授时，授时精度优于 20ns
- » 支持 GPS+BDS/GLONASS+Galileo 卫星授时，支持北斗三号卫星
- » 支持单星授时模式，即使只有一颗可见卫星仍能保持可靠授时
- » 支持天线检测，即天线开路提醒，天线短路保护
- » 兼容主流 GPS 授时模块，易于替换

UM220-IV L 是和芯星通针对电信、电力授时应用推出的支持 GPS、BDS、GLONASS、Galileo 系统的多模单频授时模块。采用和芯星通完全自主知识产权的低功耗 GNSS SoC 芯片—UFirebird UC6226，是目前市场上完全国产化的多模授时模块，授时精度领先，稳定性和可靠性高，适合卫星授时规模应用。

订货信息

UM220-IV L 可按 500 片的倍数供货。

UM220-IV L			
15	GND	GND	14
16	RF_IN	GND	13
17	GND	NC	12
18	VCC_RF	V_BCKP	11
19	V_ANT	nRESET	10
20	ANT_DET_N	NC	9
21	NC	VCC_OUT	8
22	NC	GND	7
23	NC	VCC	6
24	NC	NC	5
25	NC	RXD1	4
26	NC	TXD1	3
27	NC	RXD2	2
28	TIMEPULSE	TXD2	1

引脚分布图

应用领域



通讯基站授时



电力授时



网络时间同步

性能指标

通道	64 通道，基于 UFirebird BDS B1I GPS L1C/A GLONASS G1 Galileo E1
信号	
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)	冷启动 < 30 s 热启动 < 1 s 重捕获 < 1 s
定位精度 (CEP) ¹	平面：2.0 m 高程：3.5 m
1PPS 精度	优于 5 ns (1σ) GNSS 跟 踪 -160 dBm 冷启动 -147 dBm 热启动 -155 dBm 重捕获 -155 dBm
灵敏度	
数据更新率	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 典型值，<30m/s 开阔天空 2 开阔天空，连续跟踪

物理特性

尺寸	17.0 × 22.4 × 2.4 mm
重量	1.7 g
封装	28 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	3.0 V ~ 3.6 V DC
LNA 馈电	3.0 V ~ 3.3 V, <100 mA
功耗 ²	62 mW @3.3V

功能接口

2 × UART (LVTTTL)
1 × 1PPS (LVTTTL)

功能特性

有源天线、无源天线
单星授时模式