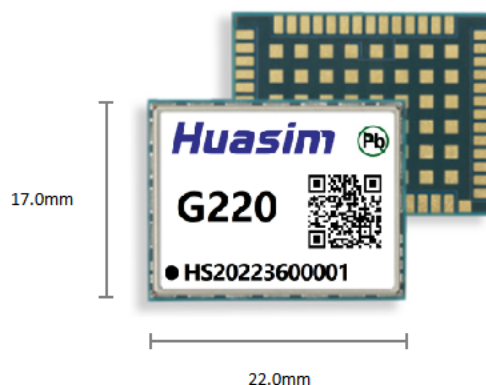


G220F

五星十频

GNSS RTK定位模块



G220F 是一款五星十频、L1+L5、集成RTK定位引擎的 GNSS 模块。内置12纳米先进制程GNSS Soc芯片，集成主频高达530MHz ARM Cortex-M4 FPU and MPU，模块支持 GPS、BeiDou、GLONASS、Galileo 和QZSS 多卫星系统，结合 RTK（载波相位差分）技术，G220F可以达到厘米级定位精度，极大提高设备的定位精度，同时保持超低功耗。

多星系组合大大增加了在密集城市峡谷环境中行驶时可见卫星的数量，减少首次定位的时间，并提高定位精度，开阔环境甚至可以达到65颗卫星！RTK算法引擎可以使得在开阔路段达到厘米级定位精度。

G220F 的卓越定位性能使其成为汽车领域（例如 T-Box、车载导航、V2X）、运输领域（例如行业车辆、运营车辆监管）、追踪器、共享电单车、智慧农业、巡检等工业和消费类应用的理想选择。



主要优势

- ✓ 主流封装尺寸尺寸: 16.0 mm × 12.2 mm × 2.4 mm
- ✓ 支持多卫星系统:GPS, BDS, GLO, GAL, QZSS及NAVIC*
- ✓ 支持 DGPS 和 SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)
- ✓ 支持五星十频L1+L5
- ✓ 集成RTK算法引擎
- ✓ 支持输出RTCM数据用于CORS站
- ✓ 超低功耗 RTK工作模式 15mA



多星多频



超低功耗



L1+L5



厘米精度定位



符合工业级
温度区间



高质量RTK引
擎

参数		指标		备注
1	星座	GPS:	L1C/A, L5	NAVIC为可选配置
		BDS:	B1I, B2a	
		GLONASS:	L1	
		Galileo:	E1, E5a	
		QZSS:	L1C/A, L5	
		SBAS:	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM	
		NAVIC:	L5	
2	工作频率	GPS/QZSS L1:	1575.42MHz±1.023MHz	
		GPS/QZSS L5:	1176.45MHz±10.23MHz	
		BDS:B1I:	1561.098MHz±2.046MHz	
		BDS:B2a:	1176.45MHz±20.46MHz	
		Glonass G1:	1601.71875MHz±3.91175MHz	
		Galileo E1:	1575.42MHz±1.023MHz	
		Galileo E5a:	1176.45MHz±10.23MHz	
		NAVIC:	1176.45MHz±10.23MHz	
3	灵敏度	冷启动:	-148dBm;	
		重捕获:	-160dBm;	
		跟踪:	-165dBm;	
4	首次定位时间	冷启动:	≤28秒;	
		热启动:	1秒;	
		固定解收敛:	≤10秒;	
5	位置精度	单点定位:		
		开放天空:	1.5米 CEP	
		城市环境:	2.5米 CEP	
		RTK:		
		水平精度:	1cm±2ppm	
		高程精度:	2cm±2ppm	
6	速度精度	<0.05米/秒		
7	时间精度	20纳秒		
8	电压	主电源输入:	2.8 - 4.2V (建议3.3V)	
		天线供电电压:	3.3V / 低功耗天线供电: 1.8V (二选一)	
		PPS输出电压:	2.8V	
9	功耗	<20mA @ 3.3V		
10	工作温度	工作温度: -40°C 至 +85°C		
11	刷新率	RTK 1Hz、2Hz、5Hz		
12	RTCM差分输出	支持RTCM2.x, RTCM3.x输出, 支持MSM4/MSM7		
13	封装尺寸	22.0*17.0*2.4mm, LGA 56pin		