



# M210Z-D80 全系统双频卫星定位模组

## 1.1 模组简介

M210Z-D80 是基于中科微 AT9980 芯片设计的一款高性能多模多频卫星导航接收机模组，模组集成射频前端 LNA 以及 SAW，数字基带核心，北斗信号处理引擎，电源管理等功能。支持多种卫星导航系统，包括中国的北斗卫星导航系统 BDS，美国的 GPS，俄罗斯的 GLONASS，日本 QZSS 系统，并实现多系统联合定位。



## 1.2 主要特性

- 支持 GPS L1+L5 双频定位。
- 支持北斗二号/三号。
- 支持 RTCM 3.X 协议。
- 具备有源天线检测与保护。
- 电源管理
  - 内部集成 DCDC 和 LDO；
  - 支持 3.3V 单电源供电(使用内部 DCDC)
  - 或 1.8V~3.3V 单电源给 RTC 电路供电；
- 模块天线口内置有源天线供电无需外部走线。
- RTC 和备份电路电源可低至 1.4V。
- 功耗：
  - 全系统连续运行：~35mA@3.3V。
  - 待机：50uA (@3.3V)。

## 1.3 应用领域

- 车载定位与导航
- 手机、平板电脑，手持设备
- 嵌入式定位设备
- 可穿戴设备

## 1.4 性能参数

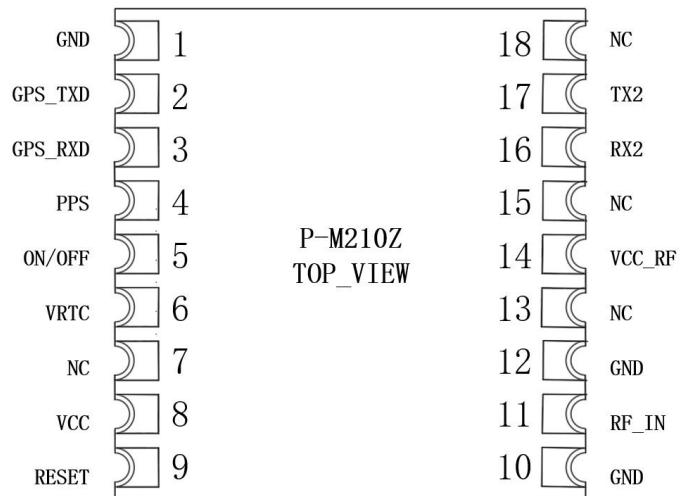
技术参数	性能指标
信号接收	BDS: B1I+B1C+B2a GPS: L1+L5 GALILEO: E1+E5a GLONASS: L1 QZSS/SBAS: L1
通信波特率	<b>115200 (默认)</b>
冷启动 TTFF	$\leq 25s$
热启动 TTFF	$\leq 1.2s$
重捕获 TTFF	$\leq 1s$
冷启动捕获灵敏度	-148dBm
热启动捕获灵敏度	-156dBm
重捕获灵敏度	-160dBm
跟踪灵敏度	-162dBm
定位精度	<1m (CEP50)
测速精	<0.05m/s (1 $\sigma$ )
定位更新率	1Hz(最大 10Hz)
最大高度	18000m
最大速度	500m/s

## 1.5 模组封装

封装尺寸:LCC 16mm×12.2mm×2.3mm



## 1.6 管脚描述



## 1.7 外观尺寸

