

Module GPS

SKU:M003



描述

Module GPS 是 M5Stack 堆叠模块系列中的一款，卫星定位模块。基于 NEO-M8N 模组开发，配备有源天线。NEO-M8 能够做到花费少量的时间，进行高灵敏度采集，并且保持系统低功耗。NEO-M8N 集成了 72 通道的 [u-blox](#) M8 GNSS 引擎，支持多个 GNSS 系统：北斗，Galileo，GLONASS，GPS/QZSS，允许同时接收 3 个 GNSS 系统的数据。

产品特性

- 工作温度:-40 ~ 80°C
- 天线类型：内置陶瓷天线和外置天线
- 外部天线端口：SMA
- 可以同时从 3 个 GNSS 系统接收数据
- 水平位置精度：最小 2.5m
- GPS 模组 (NEO-M8N) 内置闪存，通过[u-center-just-for-Windows](#)升级固件
- 支持协议: NMEA, UBX, RTCM
- 行业领先的 -167dBm 灵敏度
- 与 NEO-7 和 NEO-6 系列向后兼容
- UART 通信接口：
 - 波特率 (默认为 9600bps)
 - 数据位 (8 位)
 - 起始位 (1 位)
 - 停止位 (1 位)
 - 校验位 (无)

包装内容

- 1 x Module GPS
- 1 x 外置天线 (长度: 1 m)

应用场景

- 基于 GPS 的物流跟踪管理
- 无人驾驶汽车定位

规格参数

规格	参数
产品重量	43g
毛重	73g
产品尺寸	54 x 54 x 13mm
包装尺寸	125 x 68 x 23mm

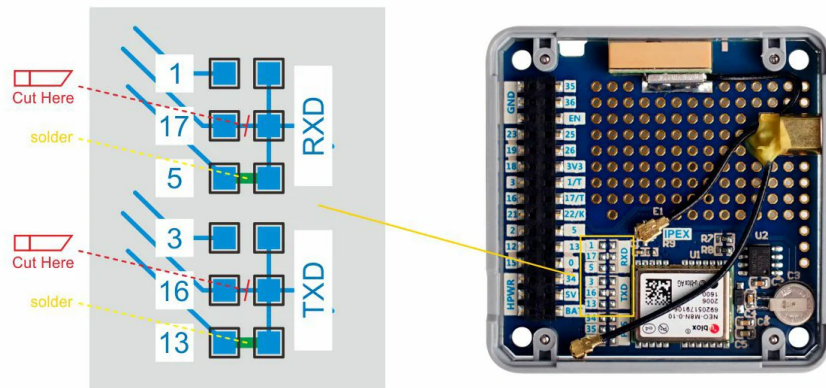
操作说明

信号质量

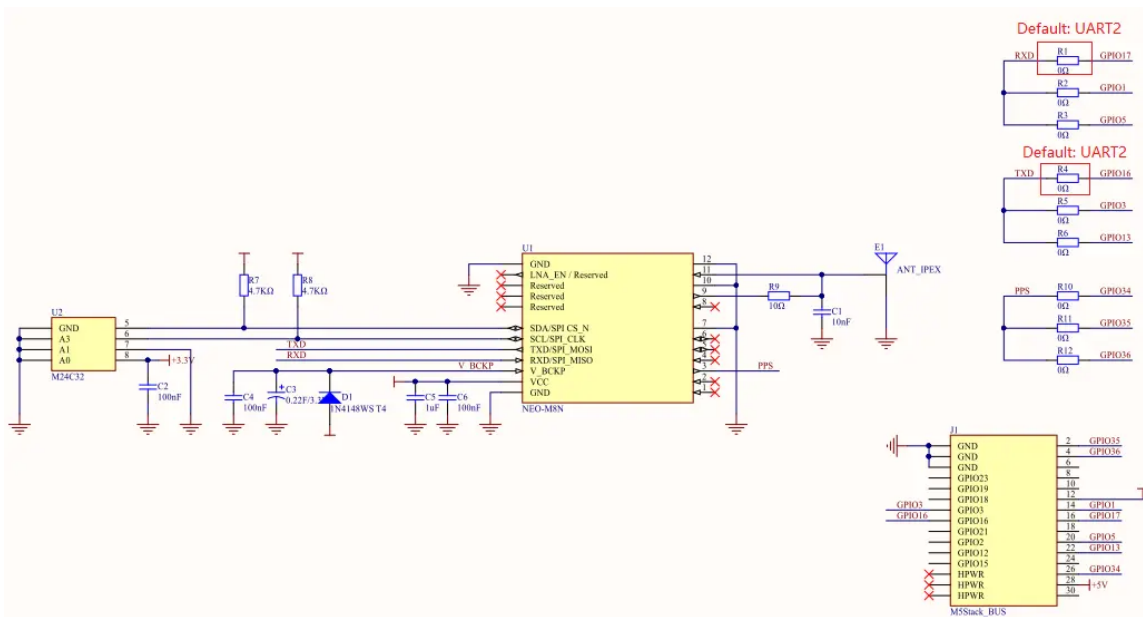
为了使 GPS 模块获得良好信号，请在使用时将模块放置在室外。

引脚切换

主控 Fire 的引脚 G16 / G17 默认与 PSRAM 连接, 这使得 GPS 模块的 TXD / RXD (G16,G17) 与其产生冲突。因此, 当你使用 Fire 去驱动 GPS 模块时, 你需要将 Module GPS 的 TXD 与 RXD 切断, 然后通过飞线引至另一组 UART 引脚。



原理图



管脚映射

M5-Bus

PIN	LEFT	RIGHT	PIN
GND	1	2	
GND	3	4	
GND	5	6	
	7	8	
	9	10	
	11	12	3V3
	13	14	
NEO_TXD	15	16	NEO_RXD
	17	18	
	19	20	
	21	22	
	23	24	
	25	26	
	27	28	5V
	29	30	

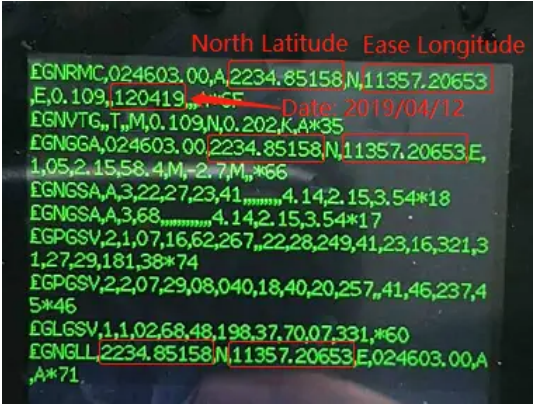
数据手册

- [GPS Info](#)
- [NEO-M8N](#)
- [u-blox Protocol Manual](#)
- [更改导航系统的方法](#)

软件开发

Arduino

- [Module GPS Example with M5Core](#)



- [TinyGPS++ Arduino 驱动库](#)

UiFlow1

- [Module GPS UiFlow1 文档](#)

UiFlow2

- [Module GPS UiFlow2 文档](#)

通信协议

- [u-blox 8 / u-blox M8 Receiver Description - Manual](#)

Easyloader

Easyloader	下载链接	备注
Module GPS Example Easyloader with M5Core	download	/