

M68 是一款迷你便携式的多功能 GNSS 接收机，新一代测量引擎，支持倾斜测量，内置 4G 全网通和蓝牙/WIFI，采用全新外观设计，镁合金结构，Linux 操作系统，是一款极致、多功能、轻巧便携的测地型 GNSS 接收机。



## Linux 智能系统

Linux+Qualcomm MDM9628 Cortex-A7 智能系统平台，为用户带来高效运算及产品功能的无限扩展。

## 全系统全频点 GNSS 接收机

主机集成高精度定位模组，支持 BDS B1/B2/B3，GPS L1/L2/L5，GLONASS L1/L2，Galileo E1/E5a/E5b，SBAS L1，QZSS L1/L2/L5，全系统全频点信号接收与解算。

## 倾斜测量

内置智能高精度惯导模块，实时倾斜补偿，让 RTK 测量告别“飞点”。

## 4G 全网通

基于 Linux 平台的 4G 全网通方案，全面支持移动/联通/电信 2/3/4G 网络，兼容更好、信号更强，连接更稳定。

## 组合天线

新型四合一天线，GNSS、WiFi、蓝牙、4G 集为一体，体积更小，信号更好。

## 超长续航

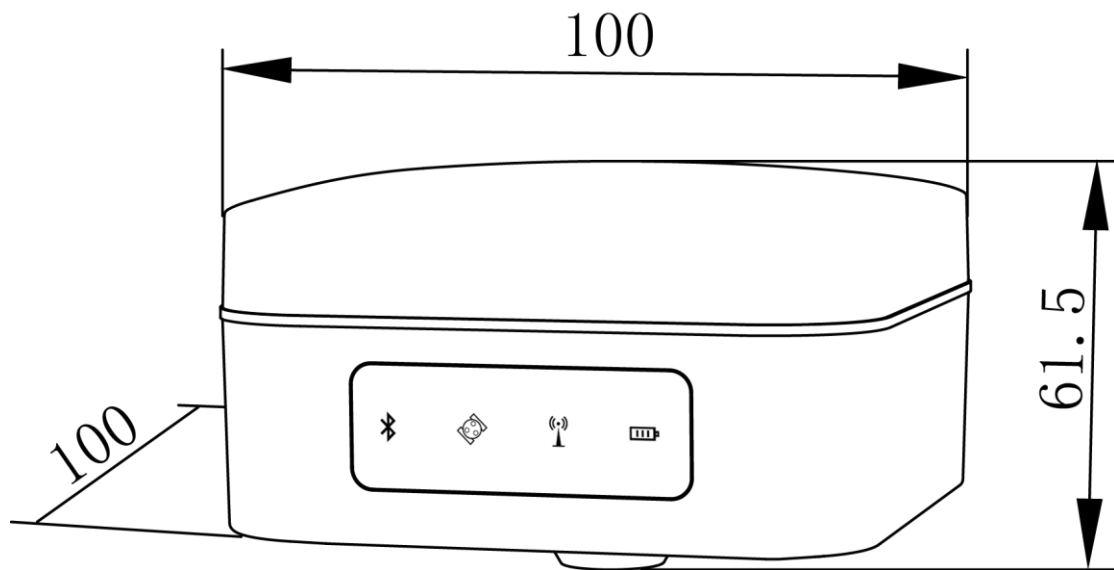
内置大容量锂电池，保障正常运行下，连续工作时间超过 9 小时。

## 特性

- Linux+Qualcomm MDM9628 Cortex-A7 智能系统平台
- 支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo、QZSS 和 SBAS
- 厘米级定位
- 支持倾斜测量，倾斜 30° 范围内满足小于 2cm 定位精度
- 内置大容量锂电池，超长续航
- 工业级设计，坚固镁合金外壳，符合 IP65 设计要求，安全可靠

结构尺寸图 (未标注公差的尺寸公差:  $\pm 1\text{mm}$ )

单位:MM



配置	内容	备注	
<b>硬件平台</b>	Qualcomm MDM9628 Cortex-A7		
<b>软件平台</b>	Linux		
<b>GNSS</b>	GPS	L1、L2、L5	
	GLONASS	L1、L2	
	BDS	B1、B2、B3	
	GALILEO	E1、E5a、E5b	
	QZSS	L1、L2、L5	
	SBAS	L1	
	支持数据格式	NMEA-0183	
	修正量 I/O 协议	RTCM 2.X、RTCM3.X	
	数据更新速率	5Hz	
	重捕获时间	<1s	
	冷启动	<40s	
<b>定位精度</b>	单点定位 (RMS)	平面: 1.5m 高程: 3.0m	
	DGPS (RMS)	平面: 0.4m 高程: 0.8m	
	RTK (RMS)	平面: ± (10mm+1ppm) 高程: ± (15mm+1ppm)	
	时间精度 (RMS)	20ns	
	速度精度 (RMS)	0.03m/s	
	倾斜补偿精度 (30°以内)	<2cm(倾斜功能为选配项)	
<b>系统平台</b>	蓝牙	V2.1+EDR / V4.0 双模	
	WIFI	802.11 a/b/g/n/ac	
	网络通信	全网通 LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 WCDMA: B1/B8 GSM: 900/1800MHz	
	内置存储	32GB	
<b>指示灯</b>	电源灯	电源指示	
	卫星灯	闪烁代表有效定位	
	蓝牙灯	蓝牙连接时常亮	
	数据链灯	有差分时闪烁	
<b>电池/充电</b>	规格	3.7V, 9600mAh	
	续航	9 小时以上(典型功耗)	
	充电	支持 MTK PE+ 1.1/2.0 9V/1.6A 支持 USB PD 12V/1.25A 支持 5V/2A	支持快充适配器, 自适应动态调节充电电流
	工作温度	-20°C~+60°C	
	存储温度	-40°C~+85°C	

环境特性	抗震	常温抗 1.5 米随杆跌落	
	三防等级	IP65	
物理特性	材料	镁合金外壳+ABS / PC 塑料顶盖	
	尺寸	100mm*100mm*61.5mm	
	重量	≤0.65kg	
配件	M68 主机	1 台	
	5V/2A USB 电源适配器	1 个	
	USB A To Type-C 数据线	1 根	
	转接头	1 个	

## 文件情况

文件编号				
M68-GGS-0001				
文件制 /修订履历				
序号	章节/条款	摘要	版本号	经办日期
1.	首版		V1.0	2020.06.28
2.	修订	添加倾斜测量	V1.1	2020.07.09
3.				
4.				
5.				