

HUGEROCK GK101M

车载高精度定位导航终端

10寸高精度GNSS/RTK/GIS移动平台

HUGEROCK GK101M是一种可以实现高精度测量和定位的移动设备，全系列产品采用10寸工业级高清大屏，显示组件具有1000尼特超高亮度和1200*1920高清全视角，真正做到强光下可视，机体及钢化触摸屏结构设计符合IP65/MIL810G/IK05高标准工业防护等级要求，内置多种通讯方式和8+128G超大容量存储单元和性能强悍的8核2.0GHzA73处理器，方便各种数据的快速传输及存储。在使用时，会根据卫星信号、地面站的信号以及内置的惯性传感器等多个信号源的数据，通过计算机算法实现测量和定位，使其具有高精度和高稳定性的特点。该设备主要应用于建筑工程、土地测量、精细农业、矿山勘探、基础设施建设、海洋科学、智能农场、远程操控等多个领域。在具体应用中，还可以通过加装各种硬件和软件，实现不同场景下的多样化功能。



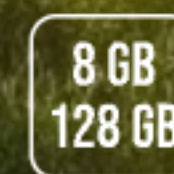
高精度
芯片



专业
碟形天线



Helio P60
处理器



8GB 运行内存+
128GB 机身存储



全高清高亮
显示屏



超薄
合金机身



谷歌
认证



MDM
系统



HUGEROCK - GK101M

一站式地理信息系统方案供应商

深圳市硕腾科技有限公司

地址：中国·深圳市南山区沙河西路5308号百旺研发大厦2栋10楼

电话：+86(0755)-61885156 61827963 传真：+86(0755)-61827963

网址：www.soten.com.cn 技术支持：FAE@soten.com.cn 销售服务：Sales@soten.com.cn



外观



碟形天线 x 2



规格参数

GK101M

主硬件参数		移动通讯和网络支持	
处理器	ARM Cortex A73 Octa-core(2.0GHz)	电话功能	GSM /WCDMA/CDMA 1X/VoLTE
图形显卡	ARM Mali-G72 MP3	2G通讯和数据	GSM/CDMA 1X/EDGE/GPRS/WAP
内存	8G	2G 频段支持	GSM (B2/3/5/8)
内置存储器	128G	3G通讯和数据	WCDMA 3.75G (HSDPA + 42.2Mbps, HSUPA + 11.5Mbps), EVDO
扩展存储器	Micro SD 卡 (T-FLASH 卡), 读卡器最大支持256GB扩展	3G 频段支持	WCDMA(B1/2/5/8), Evdo: BC0/BC1 CDMA: BC0/BC1
前置摄像头	500万像素定焦	4G通讯和数据	FDD: 150Mbps down, 50Mbps UP TDD: 150Mbps downlink, 50Mbps uplink
电池	无电池/外部供电	4G 频段支持	TD-LTE(B38/39/40/41); FDD LTE(B1/2/3/4/5/7/8/12/17/20/28)
显示器	10.1 英寸AFFS/IPS全视角FHD分辨率（1200*1920）1000尼特 强光下可读	WI-FI	双频WIFI (2.4GHz/5Ghz) single stream 802.11 a/b/g/n/ac
触摸屏	电容式触摸屏/磨砂钢化膜/支持手套触摸/抗水雾/支持主动式电容笔	蓝牙	5.0 （低功耗）
接口/传感器/定位导航		NFC	支持
SIM卡插槽	Nano sim *2, 双卡双待	LORA	433MHz
TF卡插槽	Micro SD 卡(T-FLASH 卡); 最大支持256GB	工业设计和可靠性	
耳机接口	3.5毫米耳机接口（四段式美规）	震动防护	1-19Hz/1.0mm 振幅19-200Hz/1.0g加速度
数据接口	USB Type-A(Host)*2, Type-C*1	跌落和冲击防护	符合米尔军标MIL-STD-810G跌落防护测试标准 / 触摸屏抗冲击保护等级IK05
串口	1路RS232串口, 1路RS485	防水等级	7级防水 IEC 60529
网口	RJ45	防尘等级	6级防尘 IEC 60529
重力传感器	支持	工作温度	-20℃ 至70℃
运动传感器	支持	存储温度	-40℃至 80℃
方向传感器	支持	可靠性	MTBF>5000h; MTTR<0.5h
地磁传感器	支持	相对湿度	5% 至 95% (95%RH,非冷凝)
陀螺仪传感器	支持	工作高度	最大高度: 4,500 m
旋转矢量传感器	支持	认证证书/操作系统/软件	
环境光传感器	支持	证书支持	3C /FCC/CE/ROHS/IP67（IEC 60529）
加速度传感器	支持	系统语言	中文, 中文繁体, 英语, 西班牙语, 葡萄牙语（巴西）, 葡萄牙语（葡萄牙）, 意大利语, 德语, 荷兰语, 法语, 波兰语, 罗马尼亚语, 土耳其语, 俄语, 阿拉伯语, 印度尼西亚语, 马来语, 泰语, 越南语, 印地语, 希伯来语, 简体, 等等。
充电器和充电功率	DC 9 ~ 24V输入, 3A 27W		
定位导航	支持全系统全频点片上 RTK 定位及双天线定向解算	操作系统	安卓 9/10 /11/13(持续更新)
人体感应	支持4G微波雷达感应	包装/质保期	
外观		质保期	硬件整机质保24个月（非人为损坏）
尺寸	300*166*34mm（长宽高）	标准包装	USB数据线 x1, 适配器DC12Vx1, 用户手册 x1, 屏幕保护膜（贴好）x1, 飞机盒 x1, 卡针
重量	880克		
颜色和材质	灰色 (ABS+PC)		



HUGER@CK - GK101M

一站式地理信息系统方案供应商

深圳市硕腾科技有限公司
地址：中国·深圳市南山区沙河西路5308号百旺研发大厦2栋10楼
电话：+86(0755)-61885156 61827963 传真：+86(0755)-61827963
网址：www.soten.com.cn 技术支持：FAE@soten.com.cn 销售服务：Sales@soten.com.cn



碟形天线

型号: **GK101M**
多模多频 毫米级精度



外置全频段测量型天线HG-BA800



全系统全频点高精度定位定向模块
UM982

无源天线特性

支持卫星信号	BDS: B1、B2、B3; GPS: L1、L2、L5
GLONASS	G1、G2; GALILEO: E1、E2、E5a、E5b、E6、L-Band
工作频段	1164MHz~1300MHz; 1520MHz~1615MHz
阻抗匹配	50 欧姆
极化方式	右旋圆极化
天线轴比	≤3dB
水平面覆盖范围	360°
最高增益	≥5.5dBi

低噪声放大器特性

低噪放增益	40±2dB
噪声系数	≤2.0dB
输出驻波比	≤2.0
带内平坦度	±2dB
工作电压	3.0~16V DC
工作电流	≤35mA

整机&结构&环境适应性

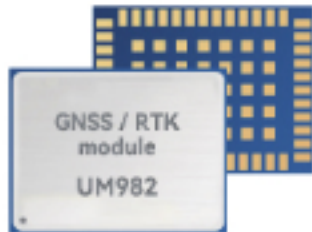
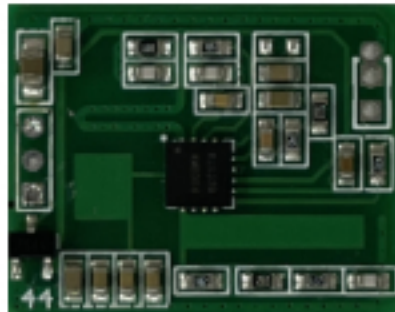
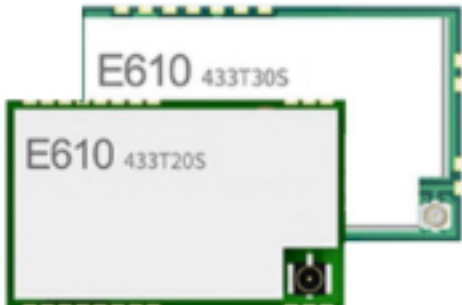
输出接口	TNS 阴头
天线尺寸	φ132mm*高55.14mm
工作温度	-40℃~+80℃
存储温度	-45℃~+85℃
存储湿度	95%不冷凝
颜色	白色
安装方式	TNS 阴头拧紧安装
重量	≤350g
相位中心误差	±2mm
双频时延差	≤5ns

性能指标

通道	1408 通道, 基于 NebulasIV 芯片			
信号	BDS B1I/B2I/B3I GPS L1 C/A/L2P(Y)/L2C/L5 Galileo E1/E5a/E5b GLONASS L1/L2 QZSS L1/L2/L5			
单点定位 (RMS)	平面 1.5m 高程 2.5m			
RTK (RMS)	平面 0.8cm+1ppm 高程 1.5cm+1ppm			
观测精度 (RMS)	BDS	GPS	GLONASS	Galileo
B1I/L1 C/A/E1/G1 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
B1I/L1 C/A/E1/G1 载波相位	1cm	1cm	1cm	1cm
B3I/G2/L2P(Y)/L2C 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
B3I/G2/L2P(Y)/L2C 载波相位	1cm	1cm	1cm	1cm
B2I/L5/E5a/E5b 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
B2I/L5/E5a/E5b 载波相位	1cm	1cm	1cm	1cm
首次定位时间 (TTFF)	冷启动 <30s			
RTK 初始化时间	<5s (典型值)			
初始化可靠性	>99.9%			
差分数据	RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0			
数据格式	NMEA 0183 Unicore			
观测数据更新率	20Hz			
定位数据更新率	20Hz			
定向精度 (RMS)	0.1° /1m 基线			
时间精度 (RMS)	20ns			
速度精度 (RMS)	0.03m/s			



产品配置

订货编码	模块				推荐
	扩展模块 1	扩展模块 2	扩展模块 3	扩展模块 4	
					
	UM982	BA800碟形天线	人体传感器	Lora 433M	
03100222	●	●	●	●	*

