



R51

一体化GNSS接收机

产品介绍

R51GNSS接收机是联适导航自主研发生产的一款内置大容量电池、大容量存储卡、姿态传感器、蓝牙、双4G模块的普适型监测接收机，一体化、多功能产品设计，IP67防护等级，多星多频高精度定位板卡可保证严苛环境下作业的正常运行。内置太阳能控制器，可直接使用太阳能供电，适应更多复杂的监测场景，满足不同地区与客户的使用需求。可实现实时监测、智能分析、在线监控、预警预报等功能，同时也可做为网络基站使用，实现了一机多用的功能。

产品特点

- 支持北斗、GPS、GLONASS、GALILEO、QZSS多星多频系统，实现静态定位精度毫米级，GNSS（位移测量）与MEMS传感（倾角测量）相结合，实现测点多维度监测
- 集GNSS高精度板卡、GNSS测量型天线、MEMS姿态传感器、4G全网通模块、大容量存储电池于一体，集成度高，小巧轻便，极简安装
- 支持低功耗模式和正常模式，测站功耗小，续航时间长，供电系统成本低
- 定期上报设备位置、姿态信息、电压信息，可实现远程操控，提高服务效率，24小时全天候自动监测
- 可兼容多个省级国土灾监测平台协议，可无缝实现平台与平台数据的对接
- 外壳材质采用工业级三防设计，集成高强度户外专用材质防护罩，具备IP67防护等级，能适应野外长时间作业和复杂的气候环境
- 内置8GB大容量存储卡，可实现监测数据的循环存储
- 内置太阳能控制器，可外接太阳能光伏板供电，可扩展12V铅酸胶体电瓶，适合更多野外监测场景

应用领域： 可满足桥梁、大坝、矿山、变形监测的大部分需求

技术参数

信号追踪	BDS:B1I/B2I/B3I/B1C/B2a	物理特性	工作温度: -45°C~+75°C	
	GPS:L1C/A/L2P (Y) /L2C/L5		存储温度: -55°C~+85°C	
	GLONASS:G1/G2/G3		尺寸: $\Phi 196.7\text{mm} \times 129.5\text{mm}$	
	Galileo:E1/E5a/E5b		防护等级: IP67, 可漂浮	
	QZSS:L1/L2/L5		湿度: 100%无冷凝	
	冷启动时间: <25s		撞击和振动: 抗2m跌落	
	初始化时间: <5s (典型值)		指示: 6个LED指示灯	
	RTK初始化可靠性: >99.99%		重量: 1.65kg (含电池)	
	重捕获: <1s		数据接口	数据输出: 二进制码、NMEA-0183
	精度指标		单点定位: 平面: 1.5m	差分格式: RTCM2.X、RTCM3.X、CMR、CMR+
高程: 2.5m		数据刷新率: 1~20Hz可选		
RTK精度: 平面: $\pm (8+1.0 \times 10^{-6} \times D)$ mm ^{注1}		波特率: 4800~460800		
高程: $\pm (15+1.0 \times 10^{-6} \times D)$ mm		网络: TCP、MQTT、Ntrip		
静态精度: 平面: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm		串口: RS232协议、RS485协议		
高程: $\pm (5+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm		通讯接口	全网通4G, 支持外接通讯模块	
倾角测量参数: 测量范围: $\pm 90^\circ$ /测量精度: 0.1°		蓝牙: BT4.0, 向下兼容BT2.X		
电气参数	功耗: 1.5~4W	接口方式: 1个九芯航空插头		
	供电电压: 9~36V DC	1个SIM卡插槽		
	电池容量: 9750mAh	注1: D为基线距离, 单位为mm		

应用范围



上海联适导航技术股份有限公司



服务热线

400-1698-003

网址: www.allynav.cn

地址: 上海市青浦区高光路215弄中国北斗西虹桥基地1号楼4层