



# Trimble R2

## GNSS接收机

### 外业通用，工作流程灵活

使用Trimble® R2 GNSS接收机，可以按照您喜欢的方式工作。R2接收机采用可信赖的Trimble技术，您可以自由配置解决方案，只需要选择精度和GNSS性能，便可适应您的不同应用。Trimble R2能够达到亚米级到厘米级的定位精度，无论工作流程的要求如何，都能让您在不同的测绘地理信息应用环境中高效地工作。

Trimble R2可以执行杆塔放样，在道路、矿场或建筑工地测量，定位地下资产(如管道和电缆)，捕捉GIS外业资产，进行精密勘查测量。它是一款通用设备，专门为测量员及测图和GIS专业人员以及类似人员打造。

Trimble R2能够与Trimble手持机、Trimble Access™控制器或跨越多种操作系统和平台的消费级智能设备搭配，易于安装和使用，提交可靠、高质量的实时数据。

### 简单坚固的系统，能满足日常需要

为应对外业的严峻考验而打造，坚固的IP65级Trimble R2接收机将伴随您在恶劣的户外环境中努力地工作。一键启动和紧凑简约的外形，使它能够快速安装和操作，既可以安装在测杆上，又可以放入背包或汽车中。外业可更换电池意味着全天生产不会中断，使您专注于手头工作。

### 科技带来高效

Trimble R2能够跟踪完整范围的GNSS卫星星座和增强系统，并标配了一个集成Trimble Maxwell™ 6芯片，具有220个通道，为您提供可靠的精度和定位性能。实现更高的实时精度，可以在传统RTK网、VRS网到卫星和互联网/移动网传送的Trimble RTX™改正服务当中灵活选择改正源。

Trimble发展了其Floodlight™卫星遮挡屏蔽技术，以确保R2接收机能够在困难的GNSS环境中提供可靠、准确的数据。配备了这种先进的GNSS技术，即使上方的树冠和建筑物等大遮盖物遮挡了卫星信号，依然可以显著提高定位能力和精度，使原本艰难的GIS工作流程变得顺畅容易。

### 完整的解决方案

通过无线蓝牙Bluetooth®连接方式将Trimble R2接收机与您首选的控制器或移动设备相连接，加上经过验证的Trimble外业和内业软件工作流程，能够提供完整的解决方案。您可以使用Trimble外业软件(比如Trimble Access或Trimble TerraFlex™软件)的可定制工作流程采集数据，使您的团队轻松采集数据并在外业和内业之间实时传递信息。然后，用Trimble内业软件(包括Trimble Business Center或TerraFlex处理所采集的数据，为您的组织机构提供数据丰富的高质量可交付成果。

对一个简单、可配置的外业到内业的解决方案而言，创新和灵活的Trimble R2 GNSS接收机可以使您以精确和高效的方式工作。

### 主要特点

- ▶ 地理空间应用的专业解决方案，从亚米级到厘米级精度，支持任何GIS或测量级工作流程
- ▶ 使用Trimble Survey和GIS软件，与智能手机、平板电脑或Trimble手持机搭配，轻松采集数据
- ▶ 设置速度快，容易使用，使您保持高产并专注于您手头的任务
- ▶ 支持多个卫星星座和改正源，在任何位置都能获得精准数据
- ▶ 220通道的Trimble Maxwell 6芯片和领先的GNSS技术，最大限度地提高数据质量



# Trimble R2 GNSS 接收机

## 配置选项

类型	智能天线
基站操作	支持仅记录
流动站操作	支持
流动站位置更新率	1Hz、2Hz、5Hz
VRS Now™ 网内流动站操作	支持

## 测量

- 先进的Trimble Maxwell 6自定义GNSS芯片
- 高精度的多相关器，用于L1/L2伪距测量
- 未经过滤与平滑的伪距观测数据，用于低噪声、低多路径误差、低时域相关和高动态响应
- 极低噪声载波相位测量，1Hz带宽采样精度<1mm
- 信噪比以dB-Hz报告
- Trimble EVEREST™ 多径信号抑制
- 经过验证的Trimble低高度角跟踪技术
- 220通道GNSS
- 卫星信号同步跟踪：
  - GPS: L1C/A、L2C、L2E
  - GLONASS: L1C/A、L1P、L2C/A、L2P
  - SBAS: L1C/A
  - Galileo: E1、E5-AltBOC
  - 北斗: B1、B2
  - QZSS: L1-C/A、L1-SAIF、L2C
- 4通道SBAS(WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)

## 定位性能

<b>SBAS(WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)定位<sup>1</sup></b>	
水平精度	±0.50 m
垂直精度	±0.85 m
<b>码差分GPS定位<sup>2</sup></b>	
改正类型	DGPS RTCM 2.x
改正源	IBSS
水平精度	±(0.25 m + 1 ppm) RMS ±(0.8 ft + 1 ppm)
垂直精度	±(0.50 m + 1 ppm) RMS ±(1.6 ft + 1 ppm)
<b>静态GNSS定位</b>	
静态和快速静态	
水平	3 mm + 0.5 ppm RMS
垂直	5 mm + 0.5 ppm RMS
<b>后处理动态(PPK)<sup>2</sup></b>	
水平精度	10 mm + 1 ppm RMS (0.033 ft + 1 ppm RMS)
垂直精度	20 mm + 1 ppm RMS (0.065 ft + 1 ppm RMS)
<b>Trimble RTX定位<sup>3,4</sup></b>	
CenterPoint™ RTX	
水平精度	4 cm RMS
垂直精度	9 cm RMS
FieldPoint RTX™	10 cm 水平RMS
RangePoint™ RTX	30 cm 水平RMS
ViewPoint RTX™	50 cm 水平RMS
<b>RTK定位<sup>2</sup></b>	
水平精度	10 mm + 1 ppm RMS (0.033 ft + 1 ppm RMS)
垂直精度	20 mm + 1 ppm RMS
<b>网络RTK<sup>2</sup></b>	
水平精度	10 mm + 0.5 ppm RMS (0.033 ft + 0.5 ppm RMS)
垂直精度	20 mm + 0.5 ppm RMS (0.065 ft + 0.5 ppm RMS)

## 电池和电源

内置	可更换内置锂电池7.4V - 2800mA-hr
外置	迷你B型USB接口电源输入，根据USB标准10W USB适配器，非充电型
功耗	4.95W(VFD 100%)、3.7W(VFD 12.5%)，18V供电，流动站模式
内置电池工作时间	流动站
	5小时，随温度变化

## 机械规格

用户接口	LED指示器用于接收机状态开/关键用于一键启动
尺寸	14.0cm直径 x 11.4cm高度
重量	1.08kg接收机净重

## 环境规格

<b>温度</b>	
工作	-20°C 到 +55°C
存放	-40°C 到 +75°C
<b>湿度</b>	
防水	100%凝结
测杆掉落	IP65
撞击	可经受从2m高度掉落到任何平面和有棱角的水泥地上(25°C)
<b>振动</b>	
不工作	达到75g、6ms、锯齿波
工作	达到40g、10ms、2Hz速率、锯齿波100次撞击
振动	MIL-STD-810G(工作时)，测试方法514.6，步骤1，第4类，图514.6C-1(常规运输公司，美国高速公路货车振动测试)，使用的总克数等级是1.95g

## 通讯

USB	1个USB2.0(B类)设备
Wi-Fi	同步客户端和接入点(AP)模式
蓝牙无线技术	全集成、全密封的2.4GHz蓝牙模块 <sup>5</sup>
网络协议	HTTP(网页浏览器GUI)，NTP服务器、TCP/IP或UDP，NTRIP v1和v2、客户端模式，mDNS/uPnP服务发现，动态DNS，电子邮件提醒，网络链接到Google Earth、PPP和PPPoE

## 支持的数据格式

改正输入	CMR、CMR+™、CMRx、RTCM 2.x、RTCM 3
改正输出	无
数据输出	NMEA、GSOFF
外置GSM/GPRS调制解调器，手机支持	
内置接收电台(可选件)	集成的450MHz UHF电台
通道间隔(450MHz)	12.5和25kHz
灵敏度(450MHz)	-103dBm，GMSK 9600波特，25kHz通道间隔
数据存储	48MB内存 <sup>6</sup>

## 符合标准

FCC第15部分B子部分(B类装置)和C子部分，CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)，RSS-Gen和RSS-210，R&TTE指令：EN 301 489-1/-3/-5/-17、EN 300 440、EN 300 328、EN 300 330、EN 60950、EN 50371，ACMA规程兼容标记(RCM)，CE标记符合：UN ST/SG/AC.10.11/Rev.3, Amend. 1 (锂电池，不包括充电器)，UN ST/SG/AC.10/27/Add. 2 (锂电池，不包括充电器)，Cv，WEEE和RoHS符合。

"Made for iPhone"和"Made for iPad"意味着电子配件是专门为连接iPhone或者iPad而分别设计的，并由开发方认证符合苹果的性能标准。苹果对该设备操作或其安全和规格标准符合性不负责任。请注意，该配件用于iPhone或者iPad可能会影响无线性能。

iPad、iPhone和Retina是苹果公司在美国和其他国家注册的商标。iPad mini是苹果公司的商标。

- 取决于SBAS系统性能。
- 精度和可靠性可能随多路径、障碍物、卫星几何位置和大气条件等异常情况而有不同。请按推荐的测绘方法使用和操作。
- CenterPoint RTX精度，在所选区域一般5分钟之内可达到，在全世界范围内一般30分钟之内可达到。FieldPoint RTX精度，在所选区域一般5分钟之内可达到，在全世界范围内一般15分钟之内可达到。RangePoint RTX和ViewPoint RTX精度，在全世界范围内一般5分钟之内可达到。
- 接收机的精度和收敛时间会有所不同，它受GNSS星座健康度、多路径程度和接近障碍物的影响，例如大树和楼宇。
- 蓝牙类型的核准情况视具体国家而定。获取更多信息，请联系当地的Trimble办公室或客户代表。
- 内存的实际可用容量小于规定容量，因为固件占用一部分内存。升级接收机固件时，可用容量可能会改变。



技术规格若有更改，恕不另行通知。

联系当地的Trimble授权经销合作伙伴了解详细信息

天宝上海  
上海浦东外高桥保税区  
富特中路311号  
邮编: 200131  
电话: +86 21 5046 4200  
传真: +86 21 5046 0636

天宝北京  
北京朝阳区光华东里8号院  
中海广场中楼20层  
邮编: 100020  
电话: +86 10 8857 7575  
传真: +86 10 8857 7167  
欢迎致电天宝专线:  
4008 907 908

美国  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
美国

