



Trimble R8s

GNSS系统

为今天配置的一个接收机，可在明天扩展

Trimble® R8s GNSS系统不是一个预先配置的系统，而是在一个灵活，可扩展的系统中为您提供所需的功能和优点。有了它，建立一个适合您工作的系统变得从来没有如此容易。

Trimble R8s可以轻松地与Trimble S系列全站仪和创新的Trimble V10影像流动站集成在一起。通过将Trimble R8s接收机与Trimble控制器运行Trimble Access™ 外业软件和Trimble Business Center办公软件相结合，创建一个完整的解决方案。

轻松配置和扩展

用Trimble R8s能够很容易简单地构建一个恰好适合您工作的接收机。选择最适合您需求的配置等级，无论是后处理、基站、流动站，或是基站和流动站功能的组合。在您选择了一个配置等级后，可以添加额外的单个选项，进一步扩展接收机的功能。

Trimble R8s提供最终的可扩展性。它可以适应您需求的变化。只要您需要，简单地添加功能即可。

Trimble 360技术

每个Trimble R8s都集成了强大的Trimble 360跟踪技术。它支持来自所有现有和计划的星座以及增强系统的信号。Trimble 360技术可以把您的GNSS流动站的工作范围扩展到以前由于部分植物或其它障碍物遮挡使得卫星信号受阻而无法工作的工地。

Trimble R8s包括两个集成的Maxwell™ 6芯片和440 GNSS通道。能够跟踪各种卫星系统，包括GPS、GLONASS、Galileo、北斗和QZSS。

通讯选项和通过Web UI的远程访问

Trimble R8s GNSS接收机提供的数据通信选项包括一个集成的宽带超高频电台或3G蜂窝移动调制解调器。

Trimble独有的Web UI网络用户界面不再需要您各处奔波便可对基站接收机进行例行监测。

完整的解决方案

将Trimble R8s GNSS接收机和一个装载了易用的Trimble Access外业软件的强大Trimble控制器配对，创建一个行业领先的外业解决方案。

Trimble Access外业软件提供的特性和功能简化了日常工作。简化顺畅的工作流模块(例如：道路、监测、矿场和隧道)能够引导测量员完成多种类型的常规项目，使他们心无旁骛地快速完成任务。测量公司也可以用Trimble Access软件开发工具包(SDK)的定制功能，实现他们独特的工作流。

您一回到办公室，就可以通过Trimble Business Center满怀信心地检查、处理和平差您的数据。不管您在外业使用什么样的Trimble解决方案，您尽可以相信：Trimble Business Center办公软件将会帮助您生成业界领先的可交付成果。

Trimble Mobile App—快速收集GNSS原始数据的新方法

Trimble DL Android应用程序提供了一个简单易用的移动接口，用来采集静态GNSS原始数据，以进行后处理，而无需使用Trimble控制器或Trimble Access外业软件。这个免费的应用程序可以通过Google Play Store获取，在安卓智能手机和平板电脑上操作。

主要特点

- ▶ 一种可配置的接收机，可扩展以满足未来需求
- ▶ 在后处理，仅基站，仅流动站或基站与流动站配置中可用
- ▶ 用Trimble 360接收机技术进行先进的卫星跟踪
- ▶ 带440通道的Trimble Maxwell 6芯片
- ▶ 与Trimble S系列全站仪和V10成像流动站轻松集成
- ▶ 直观的Trimble Access外业软件和Trimble Business Center办公软件



性能规格¹

测量

- 先进的Trimble Maxwell 6定制测量GNSS芯片，具有440个通道
- Trimble 360 GNSS跟踪，是您面向未来的投资
- 高精度多相关器，用于GNSS伪距测量
- 未经过滤与平滑处理的伪距测量数据，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GNSS载波相位测量，1 Hz带宽精度<1 mm
- 以dB-Hz报告的信噪比
- 经过验证的Trimble低高度角跟踪技术
- 卫星信号同步跟踪：
 - GPS: L1C/A、L1C、L2C、L2E、L5
 - GLONASS: L1C/A、L1P、L2C/A、L2P、L3
 - SBAS: L1C/A、L5(限于支持L5的SBAS卫星)
 - Galileo: E1、E5A、E5B
 - 北斗(COMPASS): B1、B2
- SBAS: QZSS、WAAS、EGNOS、GAGAN
- 定位速率: 1 Hz、2 Hz、5 Hz、10 Hz 和 20 Hz

定位性能²

码差分GNSS定位

水平	0.25 m + 1 ppm RMS
垂直	0.50 m + 1 ppm RMS
SBAS差分定位精度 ³	典型<5m 3DRMS

静态GNSS测量

高精度静态	
水平	3 mm + 0.1 ppm RMS
垂直	3.5 mm + 0.4 ppm RMS

静态和快速静态

水平	3 mm + 0.5 ppm RMS
垂直	5 mm + 0.5 ppm RMS

后处理动态(PPK)GNSS测量

水平	8 mm + 1 ppm RMS
垂直	15 mm + 1 ppm RMS

实时动态测量

单基线 <30 km	
水平	8 mm + 1 ppm RMS
垂直	15 mm + 1 ppm RMS

网络RTK⁴

水平	8 mm + 0.5 ppm RMS
垂直	15 mm + 0.5 ppm RMS
初始化时间 ⁵	典型<8秒
初始化可靠性 ⁵	典型>99.9%

硬件

物理规格

尺寸(宽×高)	19cm × 10.4cm, 包括接头
重量	1.52kg, 含内置电池、内置无线电台和天线 3.81kg, 包括以上所有项, 加上测距杆、 控制器和内置电台

工作温度 ⁶	-40 °C到+65 °C
存放温度	-40 °C到+75 °C
湿度	100%, 冷凝

防护等级 IP67防尘, 可承受临时浸入水下1米

冲击和振动 经过测试符合下列环境标准:
抗冲击.....不工作时: 从2米高测杆上跌落到水泥地面不损坏工作时: 可承受40G、
10毫秒锯齿波冲击试验

防震.....MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

电气规格

- 电源10.5 V DC到28 V DC端口1外部电源输入(7针Lemo)有过电压保护
- 可充电、可拆卸的7.4 V、2.8 Ah锂离子电池
- 在RTK流动站模式带内置电台和使用Bluetooth[®]下, 耗电量是3.2 W⁷
- 内置电池工作时间⁸:
 - 450 MHz仅接收..... 5.0小时
 - 450 MHz接收/发射(0.5W)..... 2.5小时
 - 蜂窝移动接收..... 4.0小时

通信和数据存储

- 串口: 端口1的3线串口(7-针Lemo); 端口2的全RS-232串口(Dsub 9针)
- 无线电调制解调器¹: 频段范围为403 MHz至473 MHz的全集成, 全密封450 MHz宽带接收机/发射器, 支持Trimble、Pacific Crest和SATEL无线电协议:
 - 发射功率: 0.5 W
 - 测程: 一般3-5km/最佳10km⁹
- 蜂窝移动¹: 全集成, 全密封内置GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA+调制解调器选项。支持CSD(电路交换数据)和PSD(分组交换数据)的全球操作:
 - 5波段UMTS/HSPA+(850/800、900、1900和2100 MHz)
 - 4波段GSM/CSD和GPRS/EDGE(850、900、1800和1900 MHz)
- 蓝牙: 全集成, 全密封2.4 GHz通信端口(蓝牙)¹⁰
- 外部通信设备在串口和蓝牙端口用于可支持的改正
- 数据存储: 56 MB内部存储器, 960小时原始观测数据(大约1.4MB/日), 基于每15秒钟从平均14颗卫星上记录。

数据格式

- CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.1、RTCM2.3、RTCM3.0、RTCM3.1、RTCM3.2 输入和输出
- 23个NMEA输出, GSOF、RT17和RT27输出, 支持BINEX和平滑的载波

WebUI

- 提供简单的配置、操作、状态和数据传输
- 可通过串口和蓝牙访问

支持的Trimble控制器¹

- Trimble TSC3、Trimble Slate、Trimble CU、Trimble Tablet Rugged PC

证书

IEC 60950-1(电气安全), FCC OET Bulletin 65(RF曝光安全), FCC 第15.105部分(B类), 第15.247部分, 第90部分, PTCRB (AT&T); 蓝牙SIG, IC ES-003(B类), 无线电设备指令 2014/53/EU、RoHS、WEEE, 澳大利亚和新西兰RCM; 日本广播电通信

- 基于Trimble R8s GNSS接收机配置。射频设置是特定于国家。
- 精度和可靠性可能随多路径、障碍物、卫星几何位置和大气的条件等异常情况而变。规范建议把仪器稳定安装在具有开阔天空视野、没有电磁干扰和多路径环境以及最佳GNSS星座结构的地方, 并且采用常规接受的为可适用性应用(包括适合基线长度的观测时间)而执行的最高级别测量惯例。长于30公里的基线需要精密星历, 可能需要长达24小时的观测时间才能达到高精度静态的指标。
- 取决于SBAS系统的性能。
- 网络RTK PPM值参考了最近的物理参考基站。
- 可能受大气条件、信号多路径、障碍物和卫星几何位置的影响。连续监视初始化可靠性, 确保质量最高。
- 接收机将在-40 °C下正常运行, 内置电池的额定温度为-20 °C到+60 °C, 可选的内置蜂窝移动调制解调器在-40 °C下运行。
- 跟踪GPS、GLONASS和SBAS卫星。
- 随温度和无线数据速率而变。当把接收机和内置电台用在发射模式时, 建议使用外接的6 Ah或更高容量的电池。在GSM CSD(电路交换数据)或GPRS PSD(分组交换数据)模式的蜂窝接收选项时指定的内置电池操作时间。
- 随地形和工作条件而变。
- 蓝牙类型的核准情况视具体国家而定。

规格若有改变, 恕不另行通知。



详细信息, 请联系当地的Trimble授权经销合作伙伴

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 Drive
Westminster CO 80021
USA

