Trimble R8s LT

GNSS 系统

一台接收机为今天配置为明天扩展

30 多年来，Trimble® 已经建立了定位技术的标准，而且还在持续不断地提升目标。Trimble R8s LT 不是一个事先配置好的系统，它是在一个灵活、可扩展的系统中提供了您恰好需要的特性和好处。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 LT 轻松地组合了 Trimble S 系列全站仪与创新的 TrimbleV10 影像流动站。把 TrimbleR8s LT 接收机和运行 TrimbleAccess™外业软件的 Trimble 控制器以及 TrimbleBusinessCenter™内业软件相结合，创建一个完整的解决方案。

轻松地配置和扩展

用Trimble R8s LT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 LT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。

Trimble360技术

每个Trimble R8s LT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 LT包括两个集成Maxwell™6芯片和220个GNSS通道。能够跟踪各种卫星系统，包括GPS、GLONASS和北斗。和CMRx专利通信协议(提供了前所未有的改正压缩)一起，使您得到最可靠的定位性能，这项投资在未来将继续富有成效。

通信选项和通过Web UI的远程访问

Trimble R8s LT 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。现在，您不需要走出办公室，就能判定基站接收机的性能和进行远程配置。您甚至可以通过Web UI下载GNSS原始数据，为进行后处理使用，节省了额外的出行。

完整的解决方案

将Trimble R8s LT GNSS接收机和一个装载了易用的TrimbleAccess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手机应用程序 – 一个快速采集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

- 可配置的接收机，能够为未来的需求扩展功能
- 在后处理、仅基站、仅流动站、或基站和流动站的配置中都可使用
- 带Trimble 360接收机技术的先进卫星跟踪
- 包括Trimble Maxwell6芯片，具有220个通道
- 与Trimble S系列全站仪和V10影像流动站的的组合简单易行
- 直观的TrimbleAccess外业软件和Trimble Business Center办公软件

Trimble R8s LT GNSS 系统

性能规格 [1]

测量

- 先进的Trimble Maxwell 6定制测量GNSS芯片，具有220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，1Hz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
  - GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P
  - SBAS: L1C/A
  - 北斗(COMPASS): B1, B2
- SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN
- 定位速率: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, and 10 Hz

定位规格 [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] ..... <5 m 3DRMS（一般情况下）

静态GNSS测量

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RTK[4]
水平 ..... 8 mm + 0.5 ppm RMS
垂直 ..... 15 mm + 0.5 ppm RMS
初始化时间[5] ..... <8 秒（一般情况下）
初始化可靠性[5] ..... >99.9%（一般情况下）

硬件

物理规格

尺寸(宽 × 高) ..... 19 cm x 10.4 cm (7.5 in x 4.1 in), 包括接头
重量 ..... 1.52 kg 含内置电池、内置无线电台和天线
3.81 kg加上测杆、控制器和内置电台
操作温度[6] ..... −40 °C to +65 °C (−40 °F to +149 °F)
贮藏温度 ..... −40 °C to +75 °C (−40 °F to +167°F)
湿度 ..... 100%, 冷凝
防护等级 ..... IP67防尘，可承受临时浸入水下1米(3.28 ft)
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

- 电源为10.5 – 28 VDC外部电源输入，端口1(7芯Lemo)有过电压保护
- 可充电、可拆取的7.4 V、2.8 Ah锂智能电池
- 功耗<3.2 W，在RTK流动站模式下，内置电台和Bluetooth®在用时[7]
- 内置电池工作时间[8]：
  - 450 MHz 仅接收 ..... 5.0 小时
  - 450 MHz 接收/发射(0.5 W) ..... 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)
- 电台调制解调器[1]：全集成密封450MHz宽带接收器/发射器的频率范围是403 MHz到473 MHz，支持Trimble、Pacific Crest和SATEL无线电协议：
  - 发射功率：0.5 W
  - 测程：一般3 – 5 km/最佳10 km[9]
- 蜂窝移动[1]：全集成密封式内置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：全集成全密封的2.4GHz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1.4 MB/日)，基于从平均14颗卫星上每15秒钟记录一次数据。

数据格式

- CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 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

FCC第15部分(B类设备)、第15.247部分和第90部分，ICES-003、RSS-210和RSS-119，CE标记，C✓，Bluetooth EPL

1 基于Trimble R8s LTGNSS接收机配置。
2 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。
3 取决于SBAS系统的性能。
4 网络RTK PPM值参考了最近的物理参考基站。
5 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。
6 接收机正常运行的环境温度可至 – 40° C，内置电池额定工作温度可至 – 20° C，可选内置蜂窝调制解调器运行的环境温度可至 – 40° C。
7 跟踪GPS、GLONASS和SBAS卫星。
8 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6Ah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。
9 随地形和工作条件而变。
10 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。

北京麦格天浧科技发展有限公司
电话：+86 10 5282 6788
传真：+86 10 5282 6789
网址：www.magth.cn
地址：北京市石景山区时代花园南路17号茂华大厦12层

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 Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021美国

© 2017，Trimble Navigation Limited。保留所有权利。Trimble和地球和三角形组合标志是Trimble Navigation Limited在美国和他国家注册的商标。Access、Maxwell、WEB UI和VRS是Trimble Navigation Limited的商标。Bluetooth的文字和图标属于Bluetooth SIG、Inc.所拥有，Trimble Navigation Limited使用这些标志均得到了许可。Android和Google Play是Google Inc.的商标。所有其它商标都是各自拥有的财产。PN 022516-314 (03/17)