



Trimble R750

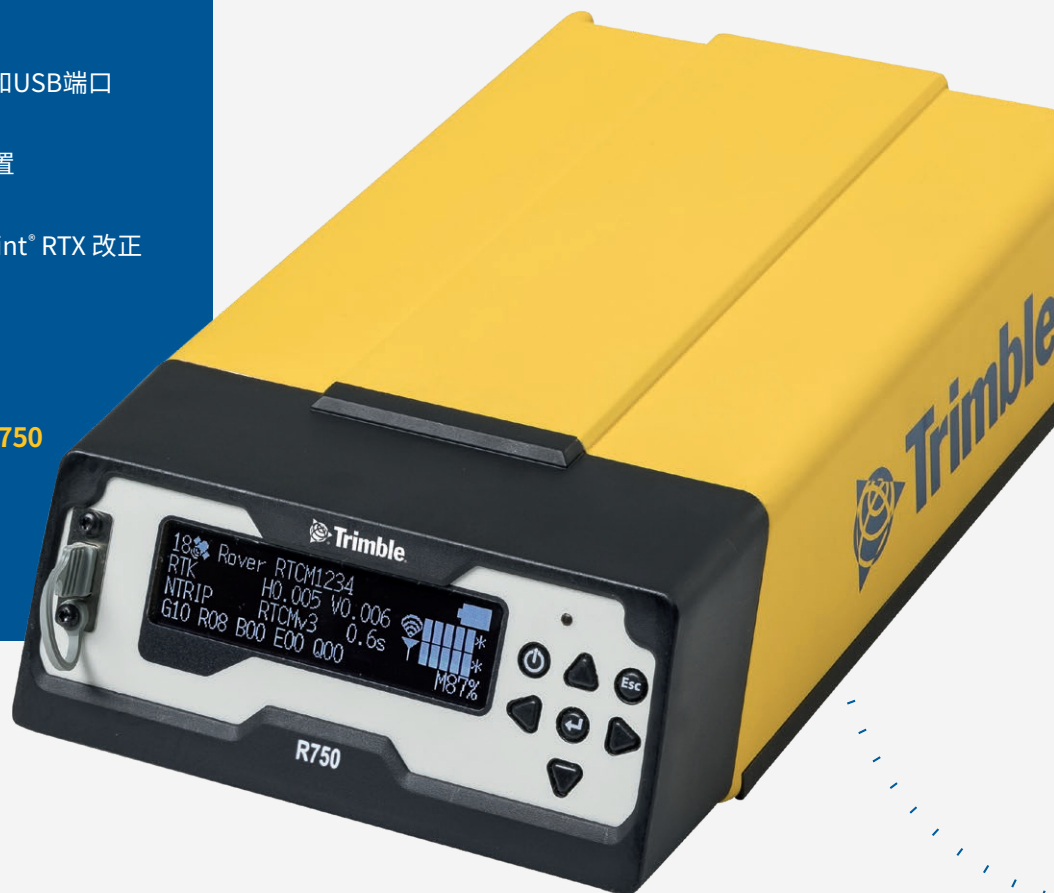
GNSS 接收机

主要特点

- ▶ Trimble® Maxwell™ 7 GNSS ASIC
- ▶ 用 Trimble 360 接收技术进行先进的卫星跟踪
- ▶ Trimble ProPoint™ GNSS定位引擎专为在充满挑战的GNSS环境中提高精度与效率而设计
- ▶ 方便的前面板显示和配置
- ▶ Wi-Fi 和 4G LTE 连接
- ▶ 支持Bluetooth®蓝牙、以太网、串口和USB端口
- ▶ 8GB内存
- ▶ 内部数据记录并可使用外部存储装置
- ▶ USB-C PD 充电
- ▶ 支持RTK级精度 Trimble CenterPoint® RTX 改正技术
- ▶ Trimble xFill® 断点续测技术

更多信息, 请访问:

geospatial.trimble.com/trimble-r750



数据表单

性能规格			
GNSS测量			
先进的Trimble Maxwell 7定制测量GNSS芯片, 具有336个通道			
Trimble EVEREST™ Plus多路径信号抑制			
通过Trimble ProPoint GNSS技术实现任意星座信号的灵活跟踪, 并且改善了在充满挑战的GNSS环境中的定位性能 ¹			
高精度多相关器, 用于GNSS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, 1 Hz带宽采样精度<1mm			
MSS频段(2通道): 通过订购获取Trimble CenterPoint RTX改正服务和OmniSTAR®			
Trimble xFill技术能够缩短因中断蜂窝移动网连接而引起的停机时间			
信号同步跟踪			
		GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5	
		GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3	
		SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS): L1C/A, L5	
		Galileo: E1, E5A, E5B, E5 AltBOC, E6 ²	
		北斗: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3	
		QZSS: L1C/A, L1S, L1C, L2C, L5, L6	
		NavIC (IRNSS): L5	
		L段: CenterPoint RTX	
定位速率: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 50 Hz			
定位性能 ³			
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	
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	
RTK启动时间(对于指定的精度) ⁵			2 - 8 秒钟
TRIMBLE RTX改正服务			
CenterPoint RTX⁶			
	水平	2 cm RMS	
	垂直	5 cm RMS	
	对于Trimble RTX快速区域内指定精度的RTX收敛时间		< 1 分钟
	对于非Trimble RTX快速区域内指定精度的RTX收敛时间		< 3 分钟
TRIMBLE xFILL⁷			
	水平	RTK ⁸ + 10 mm/分钟 RMS	
	垂直	RTK ⁸ + 20 mm/分钟 RMS	
TRIMBLE xFILL PREMIUM⁷			
	水平	3 cm RMS	
	垂直	7 cm RMS	
码差分GNSS定位			
	水平	0.25 m + 1 ppm RMS	
	垂直	0.50 m + 1 ppm RMS	
	SBAS ⁹	通常 <5m 3DRMS	

Trimble R750 GNSS 接收机

硬件

物理规格

键盘和显示屏

4行显示32个字符
 一键启动的开/关键
 Esc和Enter键用于菜单导航
 4个箭头键(上、下、左、右)用于选项滚动和数据输入

尺寸(长×宽×深)

269 mm x 141 mm x 61 mm

重量

2.05 kg

温度¹⁰

工作温度 -40°C ~ +65°C
 贮藏温度 -40°C ~ +80°C

湿度

40°C 时93%湿度持续3小时(IEC-60945 方法 8.3)

入口保护

IP67, 可暂时浸入1米水深, 防尘

冲击和振动

从测杆跌落 设计为可承受从1.1米测杆跌落到坚硬表面上
 抗冲击 - 不工作时 至 75 g, 6 ms
 抗冲击 - 工作时 至 40 g, 10 ms, 锯齿状
 振动 IEC 60945 方法 8.7
 随机 6.2 g RMS 工作时
 9.8 g RMS 24-2000 Hz, 每轴可承受1小时

电气规格

内置

集成式内置7.26V-6700mAh锂电池
 外部电源故障期间, 内置电池作为UPS运行
 只要外部电源可以支持耗电持续供电并且大于12.5VDC, 内置电池便会从外部电源充电
 集成充电电路

外部

对于切断阈值为11.5V的铅酸电池, 7针0-shell Lemo接口的电源输入最佳, 最大28VDC
 26针D-sub接口的电源输入具有10.5V的切断阈值
 在移除或切断电源情况下, 电源(内置/外部)具有热插拔能力
 直流外部电源输入, 具有过压保护
 接收机连接外部电源时将自动开机

功耗

5.7W (流动站模式, 带内置LTE调制解调器)
 6.1W (基站模式, 带内置LTE调制解调器)

内置电池工作时间

流动站

8.5小时, 蜂窝移动网接收(内置或通过蓝牙的控制器)

基站

7.4小时, 蜂窝移动网发射

证书¹¹

安全

IEC 62368-1、IEC 60950-1、IEC 62311、IEEE C95.3、UN 38.3、UL 2054

FCC

第15部分 Subpart B (B类设备), subpart C Section 15.2.47, 第90部分, 第22/24/27部分, 第2部分, KDB 447498 D01

加拿大

ICES-003 (Class B). RSS-GEN, RS-102, RSS-247, RSS-130/132/133/139/199.

欧盟

RED 2014/53/EU、EN 300 113、EN 300 328、EN 301 908、EN 303 413、EN IEC 62368-1、RoHS 指令 2011/65/EU、WEEE 指令 2012/19/EU。

UKCA

S.I. 2017 No. 1206, S.I. 2016 No. 1091, S.I. 2016 No. 1101.

ACMA

AS/NZS 4268, AS/NZS CISPR 32

通讯

PTCRB, Bluetooth SIG

通讯和数据存储		
串口1(COM1)	7针0S Lemo, 串口1, 3线RS-232	
串口2(COM2)	26针D-sub, 串口2, 5线RS232, 使用适配器电缆(可选件)	
串口3(COM3)	26针D-sub, 串口2, 4线RS422, 使用适配器电缆(可选件)	
串口4(COM4)	26针D-sub, 串口3, 3线RS232, 使用适配器电缆(可选件)	
1PPS(1 脉冲/秒)	Lemo 和 26针D-sub 均支持	
事件入	Lemo支持	
USB	USB 2.0版(支持USB-PD充电)	
以太网	通过多端口适配器	
Wi-Fi	全集成、全封装的2.4GHz Wi-Fi模块	同步的接入点(AP)和客户端模式
蓝牙无线技术	全集成、全封装的2.4GHz蓝牙模块 ⁶	
蜂窝移动 ¹²	全集成、全封装的LTE兼容模块	频段 1:2:3:4:5:7:8:12:18:19:20:28
网络协议		
HTTP(网络浏览器GUI)	HTTP、HTTPS	
NTP服务器	有	
TCP/IP 或 UDP	有	
NTRIP	NTRIP v1 和 v2, 客户端服务器和Caster模式	
mDNS/uPnP服务发现	有	
动态DNS	有	
邮件提醒	有	
蜂窝移动网支持		
基于互联网的改正数据流: (IBSS、VRS、NTRIP)	内置LTE调制解调器 连接的智能手机 连接的Trimble控制器[Trimble Access™]	
远程访问	使用DynDNS和适当的服务	
支持的数据格式		
改正输入	CMRx、CMR+、CMR、RTCM 2.x、RTCM 3	
改正输出	RTCM 2.x、CMR、CMR+、CMRx、RTCM 3	
数据输出	NMEA 0183、GSOFF、1PPS 时间标签	

1 挑战性GNSS环境是指:接收机有足够的可用卫星以达到最低精度要求,但信号可能被树木、建筑物或其它物体部分遮挡和/或反射。实际结果可能因用户的地理位置和大气活动而有所不同。
 2 当前的接收机能力是基于公开可用的信息。就其本身而言,Trimble无法保证这些接收机与下一代Galileo卫星或信号完全兼容。
 3 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所不同。规范建议用稳定的安装设施将仪器安装到具有开阔天空透视、没有电磁干扰和多路径环境以及最佳GNSS星座分布的地方,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)而进行的最高级别测量惯例。超过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指标。
 4 网络化RTK PPM值参考了最近的物理基站。
 5 可能受大气条件、信号多路径、障碍物和卫星几何分布的影响。连续监视初始化可靠性,确保质量最高。
 6 基于可重复性外业测量的RMS性能。可实现精度和初始化时间可能会因接收机和天线的类型和能力、用户的地理位置和大气活动、闪烁水平、GNSS星座健康和可用性以及包括诸如大树和建筑物之类障碍物的多径水平而有所不同。使用GPS、GLONASS、Galileo和北斗时的平均初始化时间。

7 精度取决于GNSS卫星的可用性。如果没有订用RTX Premium,则将在无线信号中断5分钟后结束xFill定位。如果订用了RTX Premium,在解算已收敛情况下,信号中断5分钟后还将继续进行xFill定位,通常的精度为:水平不超过3厘米,垂直不超过7厘米。xFill并不适用于所有地区,更多信息请咨询您当地的销售代表。
 8 RTK参考的是改正源失去之后和xFill开启之前最后记录的精度。
 9 取决于SBAS系统的性能。
 10 当设备由外部直流电源供电且电池已充满电或没在进行充电时,可在最高+65°C的周围温度下工作。当电池正在由外部直流电源充电时,可在最高+30°C的周围温度下工作。
 11 当设备由USB-PD 电池或充电器供电时,可在最高+48°C的周围温度下工作。
 12 可根据要求提供更多认证资料。
 12 Verizon网络在美国不受支持。
 规格若有改变,恕不另行通知。



联系当地的Trimble授权经销商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 7161

美国
 Trimble Inc.
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 USA



微信公众号: trimble_geospatial



B站频道: Trimble_Geo

