

# 徕卡 GPS1200 系列 高性能 GNSS 系统



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 徕卡 GPS1200 完全支持 GNSS 信号

现在作为一种超高精度的 GNSS (全球导航卫星系统) 测量引擎, 能够同时支持 GPS 和 GLONASS, 与单独使用 GPS 卫星相比, 信号源增加了 100%, 用户可以获得更大的收益。功能强大、性能卓越的徕卡 System 1200 系列接收机, 为各种类型的 GNSS 应用提供了灵活的选择。由于采用最严格的军用标准, 它们不仅可以经受极端温度的考验, 而且能够在最恶劣的天气和施工条件下正常工作。

## 最好的 GPS 和 RTK 技术

快速卫星跟踪技术, 高精度的测量, 低高度角卫星跟踪, 世界一流的相位多路径抑制技术, 抗干扰, 更高的刷新率, 低时间延率, 以及快速、可靠、长距离 RTK。

## GPS / TPS:

### 标准化操作界面

键盘和触摸式屏幕, 直观的界面, 强大的数据管理功能, 机载常用功能模块与应用程序: 所有这些都简单易用, 而且对于 GPS 和 TPS 来说都是完全一致的。

### SmartRover – 极轻的重量

SmartRover 的重量(所有的设备全部安置在对中杆上)仅仅有 2.8 kg, 并且整个流动站没有任何电缆。舒适的完成一整天的工作, 充分的享受与 SmartStation 完美的兼容性。

## 完全防水、坚固耐用

GPS1200 接收机针对任何可能的恶劣环境下工作的特性而设计的。它可以浮于水面, 抗跌落、摇晃和振动, 可以在雨、尘、沙暴和雪天等各种恶劣条件下操作, 其工作温度为  $-40^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 。

## 完全通用性

GPS1200 可以被用作基准站或者流动站, 并适用于从静态到 RTK 的任何工作模式。体积小、重量轻, 并支持所有的数据格式和通讯设备, 可使用对中杆、背包、三角架进行工作, 甚至可以用在施工机械、测量船或飞行器上。

## 满足各种应用

你可以用 GPS1200 做任何事情: 控制测量、地形测量、工程测量、地籍测量、放样测量、变形监测、地震测量——用在任何你需要的地方。



# FUNCTION integrated

GPS 和 TPS 联合作业, 具有相同的使用方式  
可方便地从一种设备切换到另一种设备  
工作更快捷、更精确、更有效  
充分享受 System 1200 带来的自由、灵活和强大的功能

徕卡 SmartStation

徕卡 GPS1200

TPS1200 和 GPS 的完美结合。所有的 TPS1200 都可以升级为 SmartStation。

整合最高端的 GPS 技术和强大的数据管理功能。可胜任各种 GPS 应用。





## Leica System 1200

### GPS 和 TPS 联合作业 针对所有应用 面向现在和未来

按照最严格的标准、以最先进的测量技术进行设计和制造，Leica System 1200 具备了高效性和高可靠性，并且可以胜任最恶劣的工作环境。

一个全新、易学易用的用户界面，完备的功能和特点，强大的数据管理系统，以及用户可编程能力，以上这些特性对于 System 1200 的 GPS 和 TPS 设备都是通用的。

操作者可以在 GPS 和 TPS 之间进行快速切换，并且无论使用哪一个设备都是非常方便、适合的。不需要再进行额外的培训。

拥有了这些操作方法相同的高科技 GPS 和 TPS 设备，您可以比以前更加快速、精确、有效地完成每一项工作。

更重要的是，您因此降低了成本并提高了收益。

#### 徕卡 TPS1200

顶级性能、高精度的全站仪。它可以做你想做的任何事情，甚至更多。



#### 统一的操作模式

TPS 和 GPS 具有相同的操作理念。使用任何一个都是非常便捷。



#### 统一的数据管理

由于 TPS 和 GPS 使用了相同的格式和数据管理，您可以把其中一种设备的存储卡放到另一种设备中，并以同一种方式进行工作。



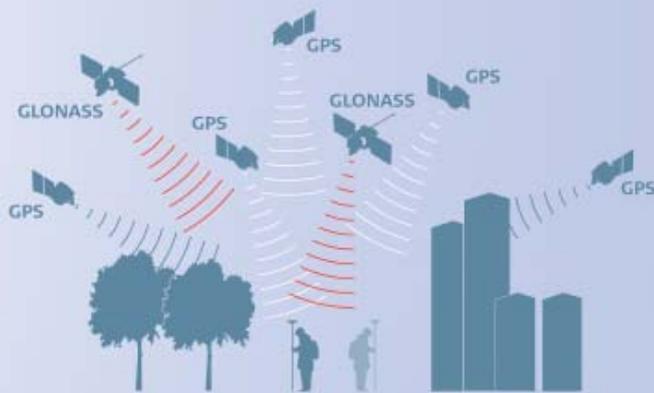
#### Leica Geo Office

TPS 和 GPS 所需要的一切都在一个独立的软件包中：输入、图形可视化、格式转换、质量控制、数据处理、平差、生成报表、输出等等。



# 徕卡 GPS1200

## 快速、精确、坚固、可靠



### GNSS 技术

带有 SmartTrack+ 技术的 GPS1200 测量引擎可以跟踪两种全球导航卫星系统的卫星，从而扩展了可跟踪卫星的数量。这种新款 SmartTrack+ 测量引擎可以跟踪所有可用的 GNSS 信号 (L2C 与 GLONASS)。能跟踪的卫星越多，工作效率、测量精度和可靠性就越高。利用 SmartTrack+ 技术可在数秒钟内捕获卫星信号，即使在高楼林立的都市以及遮挡严重的地方也能够获得理想的定位结果。具备 SmartTrack+ 功能的 GPS1200 接收机支持接收未来的 GPS L5 信号和伽利略卫星信号。

### SmartCheck+

连续检核功能可以提供最高等级的可靠性。独一无二的、内置的完整性检核系统，可以马上检核所有的定位结果。SmartCheck+ 目前可以同时处理 GPS 和 GLONASS 测量结果，20HZ 的 RTK 距离能够达到 30 km，甚至更长，并且可保证厘米级的测量精度。在受遮挡地区，带有 SmartCheck 技术的 GX1230/ATX1230 (仅 GPS 功能) 设备能够容易地跟踪到卫星，在数秒内就可以实现初始化，开始测量工作，进而使用带有

SmartCheck+ 技术的 GX1230 GG/ATX1230 GG (GPS 与 GLONASS) 双星设备可以大大提高生产率。

### GLONASS

在卫星可用性和系统性能方面，GLONASS 系统长期以来一直不太可靠。但是近年来随着卫星多次发射成功和罗斯政府在 GLONASS 系统上投资的确认，GLONASS 系统的可靠性和可用性都大大提升。在正常条件下，与单独采用 GPS 星座相比，将额外增加 2 到 5 颗卫星，在未来两年内甚至有更多的卫

星可供使用。因此现在正是用户投资 GNSS 技术的大好时机。

“正如原先所计划的那样，GLONASS 系统应当在 2008 年之前完全建成……我们拥有这样的能力。让我们拭目以待，看一看 2006 年到 2007 年间可能完成的任务。”

(俄罗斯总统弗拉基米尔·普京 2005 年 12 月 26 日)



### 特别坚固耐用

不要担心你的作业人员如何对待 GPS1200，它是按照军方的标准规格制造的，可以承受任何随意的甚至粗暴的使用。由于拥有坚固、精密机械加工而成的含镁金属外壳，GPS1200 可以经受跌落、摇晃和振动。



### 对抗恶劣的天气

设计使用温度为  $-40^{\circ}\text{C}$  到  $+65^{\circ}\text{C}$  (存储部分为  $+80^{\circ}\text{C}$ )，GPS1200 不怕酷热和北极的严寒。完全防水 (水下 1 m)，防尘、防沙。在任何条件下都能够正常运转，不论是热带雨林还是沙漠沙暴，GPS1200 都可以工作。

### 高对比度触摸屏

高品质 1/4 VGA (11 行，每行 32 个字符) 触摸屏保证了良好的清晰度和对比度。无论是在黑夜还是明亮的日光下，你都可以很好的读取显示结果。使用触摸屏和 QWERTY 键盘进行操作，不管是谁都会喜欢的。

### 连接或不连接手簿进行作业

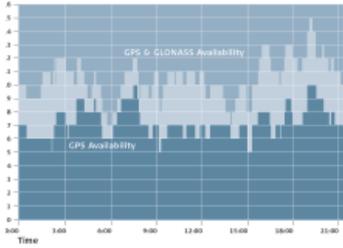
当你需要输入信息或者使用面板上的全部功能和程序的时候，将手簿连接到接收机上。

### RTK / DGPS 通讯方式

电台、GSM、GPRS 和 CDMA 模块已经集成到了防水的接收机中。连接其中一个或者两个设备来进行 RTK / DGPS 参考站和流动站的应用。

### Bluetooth

采用了无线技术 (蓝牙) 的外壳可以保证 GPS1200 和其他兼容的无线产品的进行通讯。



## GPS1200 接收机 GX1230 GG/ATX1230 GG

- 适合于各种应用的GNSS接收机
- 14 L1 + 14 L2 (GPS)
- 支持 L2C
- 12 L1 + 12 L2 (GLONASS)
- 数据记录
- 完整的 RTK 和 DGPS 性能
- 可作为流动站或参考站使用

## GX1230/ATX1230

- 适合于各种应用的GPS接收机
- 12 L1 + 12 L2 (GPS)
- 数据记录
- 完整的 RTK 和 DGPS 性能
- 可作为流动站或参考站使用

## GX1220/GX1210

- 数据记录
- 12 L1 + 12 L2 (GX1220)
- 12 L1 (GX1210)
- 可选项: DGPS

## 天线技术

所有 GPS1200 天线都采用 SmartTrack+ 技术, 可以提供亚毫米级的相位中心精度, 即使从低仰角的 GPS 和 GLONASS 卫星, 也能获得高质量的测量结果。内置电子抑径板, 可以抑制多路径。

GPS1200 的 SmartTrack 天线和接收机技术能够传递高精度的测量结果以满足最苛刻的 GPS 测量任务。天线防水、轻便、坚固耐用, 可使用 2 米高的对中杆进行测量。

## 采用了 SmartAntenna 的 SmartStation

SmartStation 就是采用了 ATX1230 GG 12 L1+12 L2 SmartAntenna 的 TPS1200。所有的 GPS 和 TPS 操作都通过 TPS 键盘来控制, 所有的数据都在同一个数据库中, 所有的信息都显示在 TPS 屏幕上。按下 GPS 键, 用 RTK 进行厘米级的精度的定位, 然后用全站仪进行测量和放样。您可以用 SmartStation 来做任何事情。您也可以在对中杆上装配 RX1250 控制器, 将 SmartAntenna 天线单独的

用作流动站。

- 轻巧、模块化设备  
以最适合您的方式使用
- 所有设备安装在对中杆上  
完美的平衡, 放样和短时间测量的理想选择
- 对中杆和小型背包  
使作业人员手持设备轻便, 以便进行连续数小时的测量
- 使用三角架或仪器墩  
为测量控制参考站准备
- 所有设备放置在背包里  
用于精度指标为 30 厘米的 DGPS、GIS 和地震测量

无缝数据流

WORKING TOGETHER



## 键盘照明

在夜间工作的时候, 可以切换到显示和键盘照明状态。所有的按键都将变亮。

## 使用 GPS1200 做每件事情

- RTK, DGPS
- 静态数据存储
- 用作流动站或者参考站
- 架设在对中杆、三角架、仪器墩或全部放入背包中作业
- 安装在施工机械、测量船或飞机上
- 满足各种类型应用的需要



## RIK 对中杆的选择

用户可选择配有可调节、符合人体工程学手柄的铝制或者碳纤维的对中杆。

## Leica Geo Office

为 GPS 和 TPS 准备的软件工具包, 包括各种工具和组件: 输入、可视化、格式转换、质量控制、数据处理、平差、生成报表、输出等等。

## 闪存卡

GPS 和 TPS 使用相同的闪存 PC 卡

## 插入式锂电池

为了获得可靠、长效的电源, GPS1200 使用最好的高容量电池。两节插入式锂电池就可以工作 15 小时以上。

## TPS1200 全站仪

GPS 和 TPS 使用相同的闪存卡、数据格式和数据管理。两者之间可随时交换闪存卡, 以同一种方式连续工作。



# 徕卡 GPS1200

## 功能强大 简单易用

GPS1200 具备多种特性和功能，能够满足世界各地用户的不同需求，而且使用起来易学易用。

GPS1200 的图形化操作理念简单易用，并可以引导你直接找到你所需要的应用。

您可以使用默认的设置，或者根据需要自行设定 GPS1200 的操作、显示和数据输出。

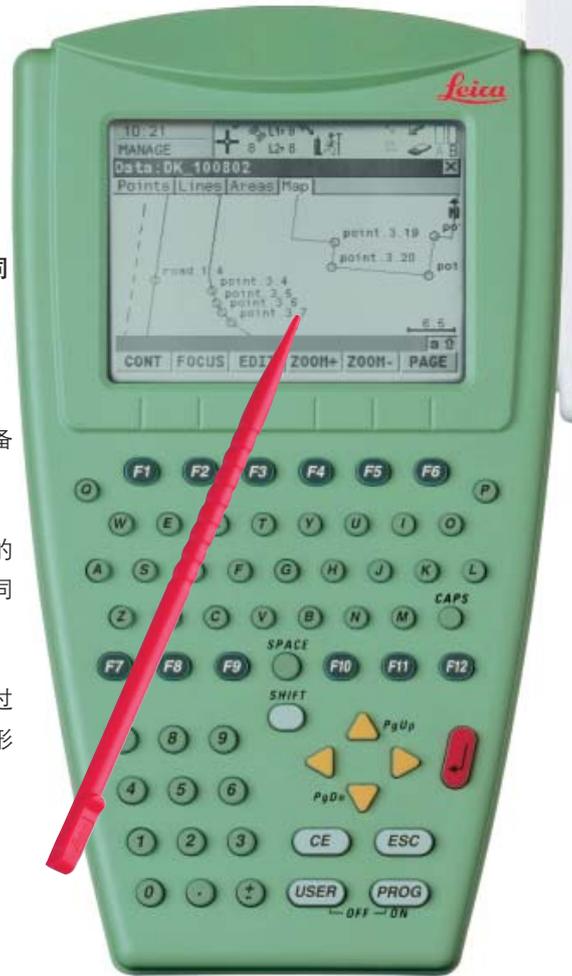
当您使用 GPS1200 时将会发现一切都是非常容易掌握的。

不仅如此，您会注意到 GPS1200 和 TPS1200 是完全兼容的，它们使用相同的闪存

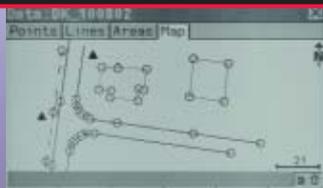
卡、数据管理模式、显示设备和键盘。

根据作业情况，您可以方便的从 GPS 切换到 TPS，且以同一种方式继续工作。

您可以根据个人喜好，通过 QWERTY 键盘或者超大的图形化触摸屏来操作 GPS1200。



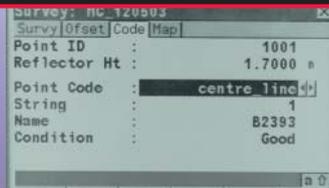
图形浏览模式



图形浏览功能显示了您所做的工作。放大缩小的功能使您既能总揽全局又能查看局部的情况。使用触摸屏或键盘可以访问点位和地物的相关数据。

图形浏览功能使您在区域内快速检查工作的完成情况和正确性。

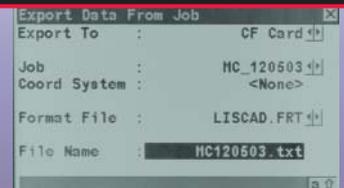
编码与工作计划



测量时，可以在显示屏上定义若干点、线、面来构成一个测量工作计划。您可以立即看到所做工作的情况。还可以对这些点、线、面附加一些编码和属性信息，以满足内业处理或成图软件数据输入的需要。

System 1200 兼备各种类型的工具，毫无疑问是优秀的测量设备。

任意格式的数据输出



数据可以通过 TPS1200 或经由 Leica Geo Office 以各种的标准格式或自定义格式直接输出，也可以直接输入到各种类型的处理软件、CAD 或者其它图形软件中。

System 1200 很容易与第三软件包交换数据。



● 状态图标

指示当前的测量和操作模式、记录和电池状态、仪器设置等。

● 可定义的功能键

为达到快速使用某个命令、功能或显示的目的，用户可以指定任意一个快捷键来实现。

● 可配置的用户菜单

根据自己熟悉的工作方式配置用户菜单，显示你需要的功能信息。

● QWERTY 键盘

标准 QWERTY 键盘，可方便、快速的输入字母、数字或其它信息。

● 程序菜单

直接进入所有装载的应用程序和可选程序。如测量、放样、COGO 等。

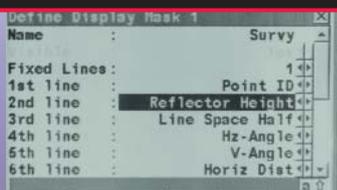
● 大尺寸图形显示

1/4 VGA 高清晰度 LCD，可在任何光线条件下自由阅读。键盘和显示屏都有背光设置，方便夜间工作。

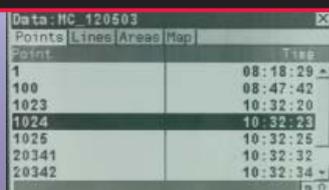
● 触摸屏幕

操作人员无需使用键盘，直接点触屏幕完成各项功能。通过触摸屏，可以显示任意点和对象的数据信息，能够直接启动各项功能。使用键盘或触摸屏的任何一个，都能够完成测量、操作模式选择、数据记录、电量显示以及设备设置等一切操作。

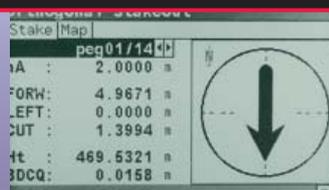
用户自定义显示



数据管理



应用程序



在 GPS1200 中，您可以自定义显示界面，这样就可以在野外工作时看到所需要的数据。可以根据您所要做的工作和所需信息来定义显示格式。

GPS1200 能够很好的满足您的各项需求。

采用了非常强大的数据库来管理各种数据、文件、项目、质量检查数据等，并可以查看、编辑、删除或根据设定条件检索数据。若观测值在一定限差内，就可以对多次测量结果自动取平均值。

使用 GPS1200 测量作业更加简便、更加可靠。

GPS1200 自带多种应用程序，如测量、放样、几何计算等等。其它可选的功能模块包括参考线、DTM 放样。用户还可以用 GeoC++ 自己编写专用的应用程序。

所有应用程序都同时适用于 GPS 和 TPS。



# 徠卡 GPS1200

## 卓越的测量和 RTK 性能

SmartTrack



### 世界领先的 GNSS 技术

低噪声、高可靠、高精度的编码与相位测量，是所有卫星测量的基础。跟踪的卫星越多，原始数据越好；接收机性能越高，定位结果越好。GPS1200 全新的 SmartTrack+ 测量引擎与 GPS 天线的完美结合，使得 GPS1200 接收机拥有了最佳的性能：

- 在数秒钟之内捕获卫星信号
- 极好的信号强度
- 能跟踪低仰角卫星信号
- 可抑制相位和编码多路径效应
- 防干扰
- 高质量的 GPS 和 GLONASS 测量结果
- 动态环境中卓越的跟踪性能
- 可靠性极高

SmartCheck



### 快速的、自我检核、基线可达 30 公里的 RTK 作业

SmartCheck 先进的算法和 SmartTrack 超强跟踪能力使得您能够快速得到高精度的 RTK 结果。即使采样率达到 20 Hz 也能得到连续的厘米级的定位精度。可靠的系统后台解算出模糊度和检核坐标的准确性。显著的可靠性 – 基线长度达到 30 公里时，可靠性达到 99.99% – 和突出的作业范围。

无论什么工作，无论接收机是在对中杆上或者在车辆上，您都会发现 GPS1200 RTK 是理想的工具：

- 几秒内初始化
- 在树林和障碍物中进行测量
- 每 0.05 (20 Hz) 秒进行一次位置刷新
- 低于 0.03 秒的延时
- 稳定的厘米级精度
- 完全可靠

SmartRover



### SmartRover – 极轻的重量

SmartRover 的重量仅仅有 2.8 kg，并且将流动站配置成对中杆挂附式时，整个流动站没有任何电缆。舒适的全天工作和享受与 SmartStation 的全面兼容性。

通过互换 SmartAntenna，SmartRover 与 SmartStation 是完全兼容的。通过使用 Bluetooth 无线技术可实现新的、重量轻的 RX1250 控制器和 SmartAntenna 之间的通讯，进而提供厘米级的 RTK 定位结果。

SmartRover 具有许多优点：

- 重量仅仅 2.8 kg
- 在 SmartStation 和 SmartRover 之间可互换 SmartAntenna
- 对于施工测量完美的零电缆配置模式

# 满足您的所有应用



## 连接 DISTO 或者 Vector

使用徕卡生产的 DISTO 或者 Vector 或者任何其它适合手持激光测距仪连接到 GPS1200，用来测量到或者从目标点的距离，在这些目标点上，您不能安置天线或者捕获足够的卫星。使用机载的 COGO 程序，GPS1200 立即计算并存储目标点的坐标。

当在建筑群或者茂密的树林中执行碎部、标题或者公共事业测量时，总是有一些不能用 GPS 直接测量的点和目标，例如建筑物拐角、树木和边界标记等等。

最好的解决方案是使用 DISTO，徕卡生产的、价位低廉的手持微型激光测距仪。使用徕卡最新一代的 DISTO+，您将体验到通过蓝牙连接到 GPS 的便利性。

## 用于 CORS 站点的 GPS1200

许多国家的机构正在建立参考站。对于连续运行参考站 (CORS) 而言，用于 GPS1200 的 SmartTrack 天线或者 IGS/Dorne & Margolin 扼流圈天线是理想的选择。

它记录数据、数据流，输出播发到 RTK 和 GIS 流动站的 RTK 和 DGPS 信号，完美的用于 GPS SPIDER 软件，徕卡参考站软件。

正如 GPS1200 接受所有格式 (Leica, CMR, RTCM) 和输出所有标准信息 (NMEA) 那样，GPS1200 RTK 流动站可以完美地和世界上所有参考站服务器一起运行。

- 同单参考站
- 同参考站网络
- 同 MAX 与 i-MAX
- 同区域差分改正 (FKP) 与虚拟参考站 (VRS)

## GPS & TPS 的完美结合

TPS1200 全站仪同 GPS SmartAntenna 组合成一个容易使用的设备 - SmartStation。理想的测量了那些 RTK 流动站不能采集的点。不在需要用于全站仪常规作业时需要的控制点，导线和交汇。架设 SmartStation 然后通过使用 RTK 功能获得厘米级的站点位置坐标，然后使用全站仪进行测量和放样。一旦 SmartStation 站点定位完成后，将 SmartAntenna 安置在带有控制器和传感器的对中杆上，当作 RTK 流动站使用。

- TPS 和 GPS 联合作业
- 使用 RTK 确定站点坐标，然后使用 TPS 进行测量
- 更容易、更快捷的完成任何类型的测量工作
- 提高生产力和利益

WORKING  
TOGETHER

FUNCTION  
integrated  
LEICA SYSTEM 1200

# 徕卡 GPS1200

## 技术规格和系统特征



GPS1200 接收机	GX1230 GG/ATX1230 GG	GX1230/ATX1230	GX1220	GX1210
GNSS 技术	SmartTrack+	SmartTrack	SmartTrack	SmartTrack
类型	双频	双频	双频	单频
通道	14 L1+14 L2 GPS 2 SBAS 12 L1 + 12 L2 GLONASS 72 通道	12L1+12L2 GPS 2 SBAS	12 L1 + 12 L2 GPS 2 SBAS (带 DGPS 选项)	12 L1 2 SBAS (带 DGPS 选项)
RTK	SmartCheck+	SmartCheck	无	无
状态指示	3 个 LED 指示器：表示电源、跟踪、内存			
GPS1200 接收机	GX1230 GG/GX1230/GX1220	GX1210	ATX1230 GG/ATX1230	
端口	1 个电源端口，3 个串行端口，1 个控制器端口，1 个天线端口		1 个电源/控制器端口，蓝牙端口	
电源电压	标称 12 VDC		标称 12 VDC	
功耗	4.6 W 接收机 + 控制器 + 天线		1.8 W	
事件输入与 PPS	可选： 1 个 PPS 输出端口 2 个事件输入端口	可选： 1 个 PPS 输出端口 2 个事件输入端口		
标准天线	SmartTrack+ AX1202 GG	SmartTrack AX1201	SmartTrack+ ATX1230 GG	
内置电子抑径板	内置电子抑径板	内置电子抑径板	内置电子抑径板	

除了特殊说明外，以下指标适用于所有型号接收机

电源：	两块锂离子电池 3.8Ah / 7.2V 可插入接收机内部。 一块锂离子 1.9Ah / 7.2V 可插入 ATX1230 和 RX1250。	温度	操作温度：接收机	-40°C to +65°C
内置锂离子电池	可为接收机 + 控制器 + SmartTrack 天线供电大约 15 小时(用于数据记录)。	ISO9022	天线	-40°C to +70°C
GPS 和 TPS 均可使用	可为接收机 + 控制器 + SmartTrack 天线 + 低功率电台和手机供电大约 10 个小时(用于 RTK / DGPS 作业)。	MIL - STD - 810F	控制器	-30°C to +65°C
	可为 SmartAntenna + RX1250 控制器供电大约 5 个小时(用于 RTK / DGPS 作业)。	存储温度：	接收机	-40°C to +80°C
外挂电源	外挂电源 输入 10.5V 到 28V。		天线	-55°C to +85°C
重量	接收机重 1.20kg。控制器重 0.48kg(RX1210) 和 0.75kg (RX1250)。SmartTrack 天线重 0.44kg。 SmartAntenna 重 1.12kg。内置锂电池重 0.09kg(1.9Ah) 和 0.19kg(1.9Ah)。 带有 SmartTrack 天线和 RX1210 控制器的碳纤维对中杆重 1.80kg。 所有设备在对中杆上：带有 SmartAntenna, RX1250 控制器和内置电池的碳纤维对中杆重 2.84kg。		控制器	-40°C to +80°C
		防潮	接收机、天线和控制器达到 100% 防潮	
		ISO9022, MIL - STD - 810F	接收机、天线和控制器： 可承受短时间的水下 1 米水压 完全密封	
		防水、防沙、防尘		
		IP67, MIL - STD - 810F		
		震动 / 跌落在坚硬地面	接收机可承受 1 米硬表面跌落 天线：可承受 1.5 米硬表面跌落	
		对中杆翻倒	接收机、天线和控制器：可承受对中杆翻倒而引起的跌落	
		震动	接收机、天线和控制器：可承受大型施工机器的振动，不会失锁	
		ISO9022, MIL - STD - 810F		

SmartTrack+ 先进的 GNSS 测量技术	接通后捕获所有可视卫星的时间：典型时间大约 50 秒。卫星失锁后重新锁定卫星的时间（例如通过隧道）：典型时间 1 秒以内。 非常高的灵敏度：捕获所有高度角大于 10 度的可观测的 99% 的卫星。非常低的噪声。 强跟踪能力。 跟踪低角底卫星的和在恶劣环境中卫星的微弱信号。 抑制多路径。抵抗干扰。 测量精度： L1 载波相位：0.2 mm rms L2 载波相位：0.2 mm rms L1 / L2码(伪距)：20 mm rms
SmartCheck+ 先进的，长距离 RTK 技术	初始化时间典型为 8 秒 位置刷新率最高可选择 20 Hz 延时 <0.03秒 在有利条件下作用距离可达 30 公里 甚至更远 自检核 精度：水平精度 10 mm + 1 ppm,动态 垂直精度 20 mm + 1 ppm,动态 水平精度 5 mm + 0.5 ppm,静态 垂直精度 10 mm + 0.5 ppm,静态 可靠性：基线达到 30 公里时的可靠性是 99.99% 支持播发和接收格式：徕卡自定义, CMR, CMR+, RTCM V2.1/2.2/2.3/3.0
参考站网络	RTK 流动站完全兼容徕卡 Spider 软件的 i-MAX & MAX格式, VRS和区域改正(FKP)参考站网络
DGPS GX1230 (GG), ATX1230 (GG), GX1220 – 标准 GX1210 – 可选	DGPS, 支持 WAAS 和 EGNOS 支持播发和接收 RTCM V2.1/2.2/2.3/3.0 格式 基线中误差：配合参考站使用的典型精度可达25厘米
位置刷新率和延时	可用于RTK, DGPS和导航定位, 可提供 0.05秒(20 Hz) 到 1 秒间隔的采样率 延时少于0.03秒
NMEA输出	NMEA 0183 V3.00 和徕卡自定义
采用 Leica Geo Office 软件后处理精度 所有GPS 1200 双频 接收机	水平精度 10 mm + 1 ppm, 动态 垂直精度 20 mm + 1 ppm, 动态 水平精度 5 mm + 0.5 ppm, 静态 垂直精度 10 mm + 0.5 ppm, 静态 长时间观测的长基线 水平精度 3 mm + 0.5 ppm, 静态 垂直精度 6 mm + 0.5 ppm, 静态
关于性能和 精度的注释	这里提供的数字指的是良好条件下的一般结果。 性能和精度取决于卫星数量、卫星的几何分布、观测时间、星历、电离层、多路径效应等等

控制器 RX1210 / RX1250	高对比度, 1/4 VGA 显示器 触摸屏, 11行 X 32字符 RX1250 使用的平台 Windows CE 5.0 QWERTY 字母和数字键盘区 功能键和用户自定义按键 屏幕和键盘的背景照明 同样适用于为 TPS1200 输入字母, 数字以及特殊字符
使用手簿进行操作 适用于 GPS 和 TPS	通过键区和 / 或触摸屏 图形化的操作概念 功能键和自定义键 显示所有信息
信息显示	显示所有信息：状态, 卫星跟踪状态, 数据记录, 数据库, RTK, DGPS, 导航, 测量, 放样, 数据质量, 计时器, 电量, 地理坐标, 笛卡儿坐标, 网格坐标等等
测量结果图形显示 适用于 GPS 和 TPS	测量结果图形显示(平面图), 可缩放 通过触摸屏能够直接访问 测量点
放样显示 适用于 GPS 和 TPS	可缩放的图形 数字, 极坐标及正交模式 精度: 10 mm + 1 ppm 20 Hz(0.05秒)刷新率
无手簿操作	自动接通 LED 状态显示 用于参考站和静态测量
仅仅 GX1200	数据记录 适用于 GPS 和 TPS 容量
	记录在 CF 卡上: 32 和 256 MB 可选择的接收机内存 32 和 256 MB 32 MB 内存足够用于: 大约 550小时 15秒采样率 L1+L2 数据记录 大约 2200小时 60秒采样率 L1+L2 数据记录 大约 45000 个带有编码的 RTK 点
数据管理 适用于 GPS 和 TPS	用户自定义的作业管理 点标识符, 坐标, 编码, 属性等等 搜索、筛选和显示程序 多点平均值计算 编码系统的五种类型涵盖了所有需要
坐标系统 适用于 GPS 和 TPS	椭球, 投影, 大地水准面模型, 坐标, 转换, 转换参数, 地方坐标系统
应用程序 适用于 GPS 和 TPS	标准: 完整的 COGO 功能 隐藏点
可编程 适用于 GPS 和 TPS	可选: RoadRunner, 参考线, DTM 放样, 参考面, 面积分割和横断面测量 用户可使用 GeoC++ 编程
通讯 数据链	用户可以编写和上载程序用于他们自己特殊的需求和应用 可以连接下面的一个或者两个设备: 电台, GSM, GPRS, CDMA 能够接收和发射不同频率和 / 或格式的信号 支持时间延时

## Leica System 1200 – 联合作业

### TPS、GPS 和 SmartStation

根据工作的不同单独或联合使用 TPS 和 GPS

根据手中工作，可选用一种最适合的仪器

采用同样的工作模式，可以方便地互换

尽情享受 System 1200 给您带来的自由、便捷和强大功能

### When it has to be right.



Leica SmartStation  
产品手册



Leica TPS1200  
产品手册



Leica System1200  
软件产品手册



Leica GRX1200  
产品手册

代理商信息:

瑞士徕卡测量系统股份有限公司北京代表处  
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦1808室(100020)  
电话: +86 10 8525 1838  
传真: +86 10 8525 1836  
电子信箱: beijing@leica-geosystems.com.cn  
免费服务热线: 800 810 5830

徕卡测量系统(上海)有限公司  
上海市郭守敬路498号浦东软件园10号楼402-404室(201203)  
电话: +86 21 5027 1218  
传真: +86 21 5027 1228  
电子信箱: shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统(武汉)有限公司  
武汉东湖新技术开发区江夏大道武汉大学科技园创业楼一楼(430223)  
电话: +86 27 8719 6175  
传真: +86 27 8719 6190

公司网址: [www.leica-geosystems.com.cn](http://www.leica-geosystems.com.cn)



全面的质量管理是满足  
客户需求的承诺与保障