

# 徕卡GS09 GNSS系统 为您量身定制的测量设备



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 为您量身定制的测量设备

如今，工程项目对测量的要求日益提高，这无疑对测量设备和测量模式都提出了更高的要求。您是否在寻求可靠、稳定、高效的测量技术与手段？徕卡GS09正是为您量身定制的测量系统。作为一款功能强大但简单易用的GNSS产品，它不但可以为您当前的工程项目提供巨大帮助，而且可以通过升级来满足您未来的测量需求。

此外，GS09拥有一系列功能和程序，您可以根据实际工程需求，选购必要的功能及程序。

## 您的明智之选

您仅需要GS09天线和CS09手簿，用适当的附件组合起来，即可用于多种作业模式。  
一份投入，多种选择。

### 智能手簿



SmartWorx操作系统的设计理念已被广泛应用在徕卡1200系统，除运行稳定、图标式的菜单生动直观、操作流程更加简化、配合丰富的应用程序，使测量工作更加快速便捷。

通过网络随时随地进行外业到内业的数据传输，使您的内业与外业工作同时进行，大大提高工作效率。

### RTK流动站



极轻的重量和无线连接的流动站保证了测量人员全天工作的舒适性。精湛的制造工艺，使流动站能够承受恶劣环境和意外跌落。GS09可接收所有类型的RTK信号，可在任何参考站下使用。

支持多种类型的电台和网络通讯模块，独特的自动识别电台技术在更改电台类型时无需培训学习、无需手动配置即可直接进行测量工作，操作更简单、快速。

### 基准站

基准站设置简单，播发RTK信号，只需要GS09智能天线。电台信号即可轻松发送给RTK流动站。

可将原始数据纪录在CS09手簿中，后期处理。所有设备都可以同时使用，不会彼此干扰，基准站整体小巧，充分保证数据的可靠性和精度。基准站和流动站可以任意互换。



## 满足您更多的测量需要

依托近200年测量设备制造经验，徕卡GS09系列产品代表的不仅仅是徕卡一贯的高质量和高可靠性，它特有的可扩展性还允许您通过不断的固件升级，使您的测量设备紧随现代技术的潮流，让您的投资得到最大的回报。

不仅如此，GS09还可与其他徕卡仪器集成使用，以扩展为多种创新的测量系统：不论是RTK测量、参考站基站、网络流动站还是组成超站仪，满足您更多的测量需要。



RTK改正数无需手簿。仅  
台和电池、RTK改正数  
站。

手簿上用于高精度的静态  
安装在同一个三角架上，  
本可达IP67级防尘防水，  
仪器的安全性。基准站与



### 网络流动站

在网络RTK作业模式下，GS09完全支持所有的参考站网络，仅需GS09智能天线、CS09手簿及通讯模块，就可组成一套完整的网络RTK测量系统，无需额外投资建立基准站。

可使用徕卡GSM/CDMA模块或者蓝牙手机来接收网络RTK改正数。GS09支持多种通讯方式和通讯设备，构成简单，使用方便，您可根据实际需要灵活选择。



### 超站仪

GS09智能天线可以和徕卡TPS1200+及TM30/TM30全站仪完全无缝组合成徕卡超站仪。让您轻松享受创新的测量模式，省去寻找控制点或计算导线等繁琐的工作。

此外，在城市楼群，悬崖等GPS信号遮挡严重或人员无法到达的危险环境中，当GNSS无法完成正常测量工作时，超站仪可以为此提供完美的解决方案。



## GS09智能天线

GS09智能天线，适用于各种测量作业模式，可提供完整的测量系统

- RTK流动站：坚固、轻便的蓝牙无线连接一体机
- 基准站：无需手簿，简单易操作
- 网络RTK流动站：完全支持所有网络参考站
- 超站仪：可与徕卡TPS1200+、TS30/TM30等全站仪轻松组成超站仪



## CS09手簿

徕卡CS09手簿，专为野外测量工作设计

- 人体工程学键盘：QWERTY字母数字键盘及快捷键，查看或输入数据更加方便快捷
- 彩色显示：大屏幕彩色显示，具有触摸屏功能
- 存储卡：工业标准原装CF卡存储，可扩展至1G



## SmartWorx操作系统

秉承徕卡System1200操作理念，大图标，导航式操作，简单易学

- 图标式菜单：易学易用，简单快捷
- 应用程序：满足各种行业的测量工作，本地化软件更适合中国测量人员使用
- 通讯设备：自动探测识别通讯设备，无需设置，即插即用
- 外业到内业功能：野外实地测量数据可通过网络传输至内业，加快数据处理速度

# 徕卡CS09手簿



### 操作界面

#### 软件系统

操作系统	WinCE5.0
系统软件	徕卡SmartWorx测量软件
终端软件	可控制徕卡GX1200分体机

#### 硬件系统

显示	1/4VGA彩色显示
屏幕	硬质全触摸屏
键盘	QWERTY键盘，62个键及快捷键
背景光	屏幕和键盘背景光照明



### 硬件

#### 重量体积

尺寸	218mm x 123mm x 47mm
重量 (CS09)	740g (含电池)
全在杆上重量	3.47kg (使用徕卡GFU通讯模块)
网络流动站重量	2.85kg (使用蓝牙手机)

#### 接口

数据存储	256MB CF卡，可扩展到1G
端口	Lemo-USB端口
	内置2个蓝牙端口，2级蓝牙
	7针触点式端口

#### 环境性能

操作温度	-30°C ~ +65°C
存储温度	-40°C ~ +80°C
防潮	100%
防水防尘	IP67，短时间水下1米浸泡，完全密封
抗跌落	可承受1.5米硬表面跌落
防震	可承受大型施工机器的震动不会失锁，符合ISO9022-36-08

#### 电源

外接电源电压	常规12V DC，范围：11.5-28V DC
功率	典型：1.4W，120mA
电池	可充电锂电池GEB211 2.2Ah/7.4V或GEB212 2.6Ah/7.4V
工作时间	13小时（使用GEB212电池）



### 通讯

#### RTK参数

数据格式	Leica、Leica4G、CMR/CMR+、RTCM2.1/2.3/3.0/3.1
RTK基线	5km限制或无限制，可选
采样率	标配1Hz，5Hz可选
参考站网	VRS、FKP、IMAX、MAX、最近站点

#### 外接设备

电台	Satellite和PDL电台（通过GHT56托架连接）
手机模块	徕卡GSM/CDMA手机模块与GHT56托架连接； 蓝牙手机
GS09智能天线	蓝牙连接； 电缆连接
PC	USB电缆连接； CF卡读卡器
Internet	GSM手机上网

# 徕卡GS09天线



## GNSS技术

测量引擎	
徕卡敏捷跟踪专利技术	高灵敏度的跟踪能力，抗干扰能力强，可在恶劣环境中跟踪微弱的卫星信号
	内置电子抑径板，有效抵抗多路径
	优秀的低角度跟踪技术
	相位测量精度小于0.5mm
失锁卫星重捕获速度最快	
通道数	120
重捕获时间	< 1秒
GNSS跟踪	
卫星跟踪	GPS: L1、L2、L2C (C/A、P、C码)
	GLONASS: L1、L2 (C/A、P窄码)



## 测量性能

精度	
DGPS	典型25cm
动态初始化后静态&快速静态模式	水平: 5mm+0.5ppm RMS; 垂直: 10mm+0.5ppm RMS
动态初始化后动态模式	水平: 10mm+1ppm RMS; 垂直: 20mm+1ppm RMS
长时间观测静态后处理	水平: 3mm+0.5ppm RMS; 垂直: 6mm+0.5ppm RMS
静态&快速静态后处理	水平: 5mm+0.5ppm RMS; 垂直: 10mm+0.5ppm RMS
动态初始化	
置信度	>99.99%。徕卡实时智能检核专利技术提供保障
初始化时间	8秒 (典型)
RTK作业距离	最大50km



## 硬件

操作面板	
按键	On/Off键
状态指示灯	卫星跟踪指示，蓝牙状态指示及电量指示
端口	Lemo-USB端口；内置蓝牙端口；超站仪5针端口
重量体积	
重量	1.05kg (含电池)
尺寸 (直径 x 高度)	186mm x 89mm
环境指标	
操作温度	-40°C ~ +65°C
存储温度	-40°C ~ +80°C
防潮	100%
防尘防水	IP67，可承受短时间水下1米浸泡，完全密封，防沙防尘
抗跌落	可承受1米硬表面跌落，对中杆2米硬表面倾倒。
防震	可承受大型施工机器的震动不会失锁，符合ISO9022-36-08
电源	
外接电源电压	常规12V DC，范围：10.5-28V DC
功率	典型：1.8W，150mA
电池	可充电锂电池：GEB211 2.2Ah/7.4V或GEB212 2.6Ah/7.4V
工作时间	7小时 (使用GEB212电池)



## 通讯

RTK播发	
播发	GS09，无需手簿
RTK格式	Leica Lite专用格式
电台	Satellite和PDL电台
与全站仪联合作业	
超站仪功能	与徕卡TPS1200系列，TS30及TM30兼容组成超站仪



## 软件

应用程序	
测量：放样，CoGo，定义坐标系，DXF输入/输出，LandXML输出，设置基准站，GPS转换	
参考线，DTM放样，道路测量仪，体积计算等机载软件 (可选)	

## 世界级的测量技术和服务

海克斯康，是全球领先的测量技术集团，也是全球一维、二维、三维几何与空间测量领域的领导者；为客户提供全面而快速的技术手段以获得精准的测量数据或海量数据。海克斯康集团共有员工8,000余名，遍及35个国家和地区。海克斯康集团的销售及服务网络遍及世界五大洲，拥有100多个分支机构。旗下汇聚测量行业各个业务领域的国际知名品牌，能为不同类型和不同需求的客户提供从纳米级微距测量到地球空间的宏距测量等最宽泛的解决方案。

海克斯康集团在中国拥有海克斯康测量技术（青岛）有限公司，海克斯康测量系统（武汉）有限公司，靖江量具有限公司，徕卡测量系统贸易有限公司（北京/上海/香港），欧达电子有限公司，思瑞测量技术（深圳）有限公司，中纬测量系统（武汉）有限公司等各类经营实体；拥有BROWN & SHARPE、COGNITENS、DEA、ERDAS、LEICA、LEICA DISTO、LEITZ、M&H、NOVATEL、PC-DMIS、PREXISO、ROMER、TESA、棱环牌、思瑞（SEREIN）、中纬（GEOMAX）等国内外知名品牌；员工总数逾1,600人。产品及服务覆盖计量、测量系统和技术三大领域。借助全球化的资源优势为全球用户提供统一而先进的计量、测量系统和技术解决方案。



### 分销合作伙伴信息

徕卡测量系统贸易（北京）有限公司  
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室（100020）  
电话：+86 10 8569 1818  
传真：+86 10 8525 1836  
电子信箱：beijing@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（上海）技术中心  
上海市张江高科技园区博云路2号浦东软件园三期浦软大厦302-303室（201203）  
电话：+86 21 6106 1088  
传真：+86 21 6106 1008  
电子信箱：shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（香港）有限公司  
香港鲗鱼涌华兰路25号大昌行商业中心1701-1703室  
电话：+852 2564 2299  
传真：+852 2564 4199  
电子信箱：lsghk@leica-geosystems.com.hk

徕卡客户呼叫中心：400 670 0058  
客户短信平台：1376 150 1955  
徕卡技术交流论坛：www.leica-geosystems.com.cn/bbs  
公司网址：www.leica-geosystems.com.cn

- when it has to be right

