



Trimble S5

全站仪

您可信赖的性能

执行大规模高效率测量所需要的一切性能，尽在Trimble® S5机器人型全站仪解决方案中：精确可靠的仪器、DR Plus EDM、MagDrive™技术、带Trimble Access™外业软件的专业Trimble TSC3控制器以及带Trimble Business Center内业软件的快速数据处理。

在生产制造业界的机器人型全站仪方面，天宝已经有十几年的历史。有了Trimble S5全站仪，无论您置身于何种条件，都能确保外业的生产效率。

天宝技术

Trimble S5全站仪建立在经过验证的天宝技术之上，包括：SurePoint™、MagDrive和DR Plus EDM。它们可帮助您高效地工作，同时保持可靠的高精度。流畅静默的Trimble MagDrive Trimble SurePoint能够主动纠正因刮风、手提仪器和目标下陷所引起的不希望运动，确保精确的瞄准和测量。Trimble DR Plus EDM可使您的测量采取较少的仪器安置次数，增强直接反射性能的效果。

七天二十四小时管理您的资产

借助Trimble L2P技术，您在任何时候都知道您的全站仪是在哪里。您可以看到任何给定时间内您的仪器所在的位置。如果仪器离开了作业现场或者经历了意外撞击或被滥用，您会收到报警。

Trimble AllTrak™允许您查看设备使用情况并且实时更新固件、软件和维修状态。借助Trimble L2P和AllTrak，您可以轻松地知晓您的设备是否更新以及它所在位置。

机器人型和自动锁定

Trimble S5全站仪有机器人型或仅自动锁定Autolock®两种版本。Trimble S5机器人型版和自动锁定版具有带Trimble Access外业软件的TCU数据采集器选项，在任何环境下都能方便简单地操作。

一体化测量

Trimble S5全站仪奠定了天宝一体化测量(Integrated Surveying™)解决方案的基础。使用一体化测量，您可以在作业场地无缝地集成互补性技术，例如：Trimble GNSS接收机和光学测量。

强大的外业和内业软件

您可以从安装了性能丰富直观的Trimble Access外业软件的多款天宝控制器中选择您需要的一款。简化顺畅的工作流程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。您还可以定制Trimble Access工作流程，以满足您的不同需要。

回到办公室，可信赖的Trimble Business Center软件能够帮助您在单一软件解决方案中检查、处理和平衡您的光学、水准和GNSS数据。无论您在外业使用何种天宝仪器，您尽管相信 - Trimble Business Center内业软件将会帮助您生成业界的交付成果。

Trimble S5 全站仪

EDM	测角精度	伺服控制	主动目标跟踪
DR Plus	1", 2", 3", 5"	机器人型, 自动锁定	选项

主要特点

- ▶ 具有执行大规模测量所需要的所有功能
- ▶ Trimble DR Plus EDM使测程更长，测速更快
- ▶ Trimble L2P实时设备管理
- ▶ 与Trimble V10影像流动站和GNSS接收机无缝连接
- ▶ 直观的Trimble Access外业软件
- ▶ Trimble Business Center内业软件用于快速数据处理



性能

角度测量	
传感器类型	带对径读数的绝对编码器
精度(基于DIN 18723的标准偏差)	1" (0.3 mgon) 2" (0.6 mgon)、3" (1.0 mgon) 或 5" (1.5 mgon)
角度显示(最小读数)	
自动水准补偿器	0.1" (0.01 mgon)
类型	
类型	置中双轴
精度	0.5" (0.15 mgon)
范围	± 5.4' (±100 mgon)
距离测量	
精度(ISO)	
棱镜模式	
标准	1 mm + 2 ppm
精度(RMSE)	
棱镜模式	
标准	2 mm + 2 ppm
跟踪	4 mm + 2 ppm
DR模式	
标准	2 mm + 2 ppm
跟踪	4 mm + 2 ppm
延伸范围	10 mm + 2 ppm
测量时间	
棱镜模式	
标准	1.2秒
跟踪	0.4秒
DR模式	
标准	1-5秒
跟踪	0.4秒
测程	
棱镜模式(标准晴朗天气条件 ^{2,3})	
单棱镜	2500米
单棱镜长测程模式	5500米(最长测程)
最短测程	0.2米
DR模式	

	良好 (良好能见度, 周围 光线暗)	正常 (正常能见度, 温和阳光, 少许热流光)	困难 (薄雾, 目标在直 射阳光下, 湍流)
白度卡 (90%反射) ⁴	1,300米	1,300米	1,200米
灰度卡 (18%反射) ⁴	600米	600米	550米

反射箔片20毫米	1000米
最短测程	1米
DR扩展测程模式	
白度卡(90%反射) ⁴	2200米

EDM规格参数

光源	脉冲激光二极管905nm
光束发散度	
水平	4cm/100m
垂直	8cm/100m

系统规格参数

激光等级

EDM	1类激光
同轴激光指示器(标准)	2类激光
所有激光设备等级	2类激光

水准

三角基座圆水准器	8"/2mm
电子双轴水准器(LC显示屏的分辨率)	0.3" (0.1 mgon)

伺服系统

MagDrive伺服技术, 内置伺服/角度传感器电磁直接驱动	
旋转速度	115度/秒
旋转时间(正镜至倒镜)	2.6秒
定位时间(180度)	2.6秒
制动和慢速运动	伺服驱动, 无限微调

对中

对中系统	Trimble 3-pin
光学对中器	内置光学对中器
放大倍数/最短对焦距离	2.3倍/0.5米-无限远

望远镜

放大倍数	30x
孔径	40毫米
视场	2.6米(在100米位置处)
最短对焦距离	1.5米-无限远
照明十字线	可调(10级)

电源

内置电池	可充电锂电池11.1V, 5.0Ah
工作时间 ⁵	
一块内置电池	大约6.5小时
三块内置电池(在多联电池适配器内)	大约20小时
智能型托架(用一块内置电池)	13.5小时

重量和尺寸

仪器(自动锁定)	5.4公斤
仪器(机器人型)	5.5公斤
Trimble CU控制器	0.4公斤
三角基座	0.7公斤
内置电池	0.35公斤
横轴高度	196毫米

其它

通讯	USB口, 串口, 蓝牙(Bluetooth) ⁶
工作温度	-20°C ~ +50°C
内置跟踪光	适用于所有型号
防尘防水	IP65
湿度	100%防冷凝
安全性	双层密码保护, L2P ⁹

机器人测量

自动锁定和机器人型测程 ³	
被动棱镜	500米-700米
Trimble MultiTrack™ 目标	800米
Trimble Active Track 360目标	500米
自动锁定瞄准精度(在200米位置处, 标准偏差) ³	
被动棱镜	<2毫米
Trimble MultiTrack目标	<2毫米
Trimble Active Track 360目标	<2毫米
最短搜索距离	0.2米
内置/外置电台类型	2.4GHz, 跳频, 扩频电台
搜索时间(典型情况下)	2-10秒

GPS搜索/地理锁定

GPS搜索/地理锁定	360度或定义的水平和垂直搜索窗口
获取目标时间 ⁸	15-30秒
重新获取目标时间	<3秒
测程	自动锁定和机器人型测程限制

规格若有改变, 恕不另行通知。

- 标准偏差(根据ISO17123-4)。
- 标准晴朗天气: 无雾, 阴天或温和阳光, 少许热流光。
- 测距和精度取决于大气条件、棱镜尺寸和背景辐射。
- 柯达灰度卡, 类别编号: E1527795。
- 在-20°C时的性能是+20°C时的75%。
- 蓝牙类型的核准情况视具体国家而定。联系当地的Trimble授权经销商合作伙伴, 了解详细信息。
- 取决于选择的搜索窗口尺寸。
- 获取解的时间取决于解的几何质量和GPS的位置质量。
- 该功能在不同国家或地区的可用性会有不同。



TRIMBLE授权经销商合作伙伴

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
北京朝阳区光华东路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