



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。

在生产制造业界领先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。它们可帮助您更高效地工作，同时保持可靠的最高精度。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最新以及它所在位置。

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数据采集器选件，在任何环境下都能方便简单地操作。

综合测量

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领先的交付成果。

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	选件

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
- ▶ 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	带对径读数的绝对编码器
传感器类型	精度 (基于 DIN 18723 的标准偏差)
精度	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)	0.1" (0.01 mgon)
自动水准补偿器	
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	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	2,500 米
单棱镜长测程模式	5,500 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)	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	1,000 米
最短测程	1 米
DR 扩展测程模式	
白度卡 (90% 反射) ⁴	2,200 米

EDM 规格参数

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

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
操作时间 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
贮存温度	-40°C ~ +70°C
内置跟踪光	适用于所有型号
防尘防水	IP65
湿度	100%, 凝结
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) ⁷	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 and 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

规格可能改变, 恕不另行通知。

1 标准偏差 (根据 ISO17123-4)。
 2 标准晴朗天气: 无雾, 阴天或温和阳光, 少许热流。
 3 测距和精度取决于大气条件、棱镜尺寸和背景辐射。
 4 柯达灰度卡, 类别编号: E1527795。
 5 在 -20°C 时的性能是 +20°C 时的 75%。
 6 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。
 7 取决于选择的搜索窗口尺寸。
 8 获取解的时间取决于几何质量和 GPS 的位置质量。
 9 功能和可用性取决于具体区域。



更多信息, 请联系 Trimble 授权的当地经销商。

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 Inc.
 10368 Westmoor Drive
 Westminster CO 80021
 USA