



# 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全站仪解决方案中：精确可靠的仪器、DR Plus EDM、MagDrive™技术，用户可选的Trimble数据手册上装有Trimble Access™外业软件，以及用Trimble Business Center内业软件完成快速数据处理。

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电磁技术，意味着零部件运动很少。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。

Trimble S5全站仪有机器人型或自动锁定 Autolock®两种版本。

#### 七天二十四小时管理您的资产

借助Trimble L2P技术，您在一天24小时内的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。

### 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、处理和平差您的光学、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 配置

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

## 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实时位置信息
- ▶ 与影像流动站和GNSS接收机无缝集成
- ▶ 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<sup>1</sup> ..... 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 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<sup>3a</sup>)

单棱镜 ..... 2500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, 少许热流光)	困难 (薄雾, 目标在直 射阳光下, 湍流)
白度卡 (90%反射) <sup>5</sup>	1,300米	1,300米	1,200米
灰度卡 (18%反射) <sup>5</sup>	600米	600米	550米

反射箔片60x60毫米 ..... 1200米

最短测程 ..... 1米

DR扩展测程模式

白度卡(90%反射)<sup>5</sup> ..... 2200米

## EDM规格参数

光源 ..... 脉冲激光二极管905 nm

光束发散度

水平 ..... 4cm/100m

垂直 ..... 8cm/100m

规格可能改变, 恕不另行通知。

- 标准差符合ISO17123-3。
- 标准差符合ISO17123-4。
- 标准晴朗天气: 无薄雾, 晴天多云或中度阳光, 微弱热流光。
- 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。
- 功能和可用性取决于具体区域。

## 系统规格参数

**激光类别**

EDM ..... 1类激光

同轴激光指示器(标准) ..... 2类激光

所有激光设备类别 ..... 2类激光

**水准**

三角基座圆水准器 ..... 8' / 2毫米

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 ..... 30×

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**

可充电锂电池 ..... 10.8 V / 6.5Ah

操作时间<sup>6</sup>

一块内置电池 ..... 最长75小时

三块电池(在多电池适配器内) ..... 最长30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 TCU5控制器 ..... 0.44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<sup>7</sup>

工作温度 ..... -20 °C ~ +50 °C

贮存温度 ..... -40 °C ~ +70 °C

跟踪光 ..... 所有机型标配

防尘防水 ..... IP65

湿度 ..... 100%, 防凝结

安全性 ..... 双层密码保护, L2P<sup>10</sup>

**机器人测量**

自动锁定和机器人测程<sup>4</sup>

被动棱镜 ..... 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米处, 标准偏差<sup>3</sup>

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(通常)<sup>9</sup> ..... 2-10秒

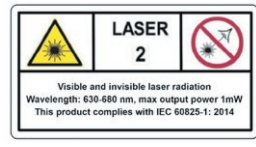
**GPS搜索/地理锁定**

GPS搜索/地理锁定 ..... 360度或定义的水平和垂直搜索窗口

获取解的时间<sup>9</sup> ..... 15-30秒

重新获取目标时间 ..... <3秒

测程 ..... 自动锁定和机器人测程限制



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

**美国**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
USA

