

天宝RTS771 BIM放样机器人

制胜之宝

为典型测量和专项应用带来重要的工作流程创新，您现在具备了为自己重新定义潜能的本领。

- **视频辅助控制**
Trimble VISION™赋予了您一种本领，使您无需返回到三脚架，便能看到仪器所能“看”到的一切景象。用控制器的实况视频影像带着您测量。现在，您只需要瞄准后点击，便可自由自在地对棱镜或无反射镜表面捕获测量数据。
- **视觉验证**
内置相机把测量数据与实况影像组合在一起，您在离开作业工地之前，便可验证测量数据。提交的成果是校准后的照片文件，因而客户确知这是可信赖的成果。

无与伦比的BIM放样机器人技术

Trimble MagDrive™磁驱伺服技术以顺畅静默的操作，提供极快的速度和极高的精度。

Trimble SurePoint™精密定点技术通过自动纠正因刮风、下沉和其它因素引起的仪器晃动，确保精确的测量。

Trimble MultiTrack™多目标技术通过锁定和跟踪被动棱镜以控制测量数据，通过跟踪主动目标以进行动态测量、放样和坡度控制。

专项工程应用

对于建立精度的应用，您需要一个具有最佳速度、精度和可靠性的测量解决方案。把Trimble DR HP精密EDM与Trimble VISION结合在一起，您便能够灵活地应对要求最苛刻的项目。

- 角精度为1秒，适用于高精度定位应用。
- 当以DR模式监测点时，自动伺服对焦功能可设定光学对焦，以进行手动瞄准。
- 与平板电脑上运行的Trimble Field Link软件相结合，优化精度和效率。



主要特点：

- Trimble VISION视频辅助机器人测量
- 将测量数据叠加到现场照片进行直观验证
- MagDrive磁驱技术可获得最快速度和最高效率
- MultiTrack多目标跟踪技术可提供主动和被动跟踪

EDM	伺服控制	角精度	硬件选项
DR HP	机器人，自动锁定	1"	Trimble VISION

常规规格

性能

角度测量精度(标准偏差)	
基于DIN 18723)	1" (0.3 mgon)
角度显示(最小计数)	0.1" (0.01 mgon)
距离测量	
精度(RMSE)	
棱镜模式	
标准	2 mm + 2 ppm
标准偏差(根据ISO17123-4)	0.8 mm + 1 ppm
跟踪	5 mm + 2 ppm
DR模式	
标准测量	3 mm + 2 ppm
跟踪	10 mm + 2 ppm
测量时间	
棱镜模式	
标准	2.5秒
跟踪	0.4秒
平均观测	2.5秒/每次测量
DR模式	
标准	3-15秒
跟踪	0.4秒
测程(标准晴朗条件下 ^{1,2})	
棱镜模式	
单棱镜	3,000米
单棱镜长测程模式	5,000米
三棱镜长测程模式	7,000米
最短测程	1.5米
DR模式	

	良好 (良好能见度, 低环境光)	正常 (正常能见度, 适度阳光, 一些热 流光)	困难 (薄雾, 直射阳光 下目标, 湍流)
白色卡 (90%反射) ³	>150米	150米	70米
灰色卡 (18%反射) ³	>120米	120米	50米
最短测程	1.5米		

EDM规格

光源	激光二极管660nm, 棱镜模式下是1类激光 DR模式下是2类激光
激光对中器同轴(标准)	2类激光
光束发散棱镜模式	
水平	4 cm/100 m
垂直	4 cm/100 m
光束发散DR模式	
水平	2 cm/50 m
垂直	2 cm/50 m
大气改正	-130 ppm - 160 ppm, 连续

- 1 标准晴朗: 无雾霾。阴天或中度阳光, 带轻微热流光。
- 2 范围和精度取决于大气条件、棱镜尺寸和背景辐射。
- 3 柯达灰色卡, 类别号E1527795。
- 4 -20°C时的能力是+20°C时能力的75%。
- 5 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。
- 6 取决于选定的搜索视窗大小。

常规规格

水准器	
基座圆水准气泡	8/2 mm
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)
伺服系统	MagDrive磁驱伺服技术, 内置伺服/角度传感器; 电磁直驱
旋转速度	115度/秒 (128 gon/s)
盘左至盘右旋转时间	2.6秒
定位速度180度 (200 gon)	2.6秒
制动和慢速运动	伺服驱动, 无限微调
置中	
置中系统	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	2.3x/0.5米 ~ 无限远
望远镜	
放大倍数	30x
孔径	40毫米
视场	2.6米 (100米处)
最短对焦距离	1.5米 ~ 无限远
照明十字线	可变(10档)
自动对焦	标准
内置跟踪光	并非任何机型都有
工作温度	-20° C ~ +50° C
防尘和防水	IP55
湿度	100%, 凝结
电源	
内置电池	可充电锂电池11.1V, 5.0Ah
工作时间 ⁴	
一块内置电池	大约6.5小时
三块内置电池置于多电池适配器	大约18小时
全自动托架(带一块内置电池)	13.5小时
工作时间(带视频机器人) ⁴	
一块电池	5.5小时
三块内置电池置于多电池适配器	17小时
重量	
仪器(伺服/自动锁定Autolock®)	5.15公斤
仪器(机器人)	5.25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
通讯	USB, 串口, 蓝牙(Bluetooth)® ⁵
安全	双层密码保护

机器人测量

自动锁定和机器人测程 ²	
被动棱镜	500-700米
Trimble MultiTrack目标	800米
自动锁定瞄准精度(200米处, 标准偏差) ²	
被动棱镜	2毫米
Trimble MultiTrack™目标	<2毫米
最短搜索距离	0.2米
搜索时间(一般) ⁶	2-10秒

规格可能改变, 恕不另行通知。

天宝中国区一级代理及服务供应商 天拓天宝

北京总部地址: 北京市海淀区黑泉路8号宝盛广场B座7层 邮编: 100192
 华南区办事处地址: 深圳市宝安区泰泰绿凯智慧园202室 邮编: 518100 网址: www.ChinaDBO.com
 电话: 0755-26608980
 手机: 15563235617
 邮箱: lizhen@titgroup.cn