

天宝RTS773 BIM放样机器人

综合性能

RTS773 BIM放样机器人包含了多项先进的技术，能够快速进行精确可靠的放样，确保在第一时间将设计意图付诸实践。

- **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”到的一切景像。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景像组合在一起，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。

针对承包商的精湛的放样技术

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。

- 采用2类激光指示器，在更大范围内直观地标记点。
- 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	3"	Trimble VISION

常规规格

性能

角度测量精度（标准偏差基于

DIN 18723）..... 3" (1.0 mgon)

角度显示(最小计数)..... 0.1" (0.01 mgon)

距离测量

测量精度	50 m	100 m	200 m	300 m
棱镜模式				
标准	2 mm	3 mm	4 mm	6 mm
跟踪	5 mm	5 mm	6 mm	8 mm
激光模式				
标准	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
跟踪	10 mm	10 mm	11 mm	12 mm

测量时间

棱镜模式

标准时间..... 2.5 s

跟踪时间..... 0.4 s

平均观测时间..... 2.5 s/每次测量

激光模式

标准时间..... 3–15 s

跟踪时间..... 0.4 s

测程 (在标准晴朗条件下^{1,2})

棱镜模式

单棱镜..... 3,000 m

最短测程..... 1.5 m

激光模式

	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)
白色卡 (90% 反射)	>150 m	150 m	70 m
灰色卡 (18% 反射)	>120 m	120 m	50 m

最短测程.....	1.5 m
-----------	-------

EDM规格

光源..... 激光二极管660 nm; 棱镜模式下是1类激光

激光模式下是2类激光

激光对中器同轴 (标准)..... 2类激光 光束发散

棱镜发散棱镜模式

水平..... 4 cm/100 m

垂直..... 4 cm/100 m

DR模式下光束发散

水平..... 2 cm/50 m

垂直..... 2 cm/50 m

大气改正..... -130 ppm to 160 ppm, 连续

相机

芯片..... 电子芯片传感器

分辨率..... 2048 x 1536 像素

焦距..... 23 mm

视野范围..... 3 m ~无限远

视野..... 15.5 deg x 12.3 deg

变焦范围..... 4档变焦 (1x, 2x, 4x, 8x)

视频帧速度..... 5 帧/秒

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E152795。

4 -20 °C 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场大小。

常规规格

水准器

基座圆水准器..... 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, 电磁驱动

旋转速度..... 115 度/s (128 gon/s)

盘左至盘右旋转时间..... 2.6 s

定位速度180度 (200 gon)..... 2.6 s

制动和慢速运动..... 伺服驱动, 无限微调

置中

置中系统..... Trimble3-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 m ~无限远

望远镜

放大倍数..... 30x

孔径..... 40 mm

视场..... 2.6 m 到 100 m

最短对焦距离..... 1.5 m ~无限远

照明十字线..... 10档可变

自动对焦..... 标准

工作温度..... -20° C 到 +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 11.1 V, 5.0 Ah

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 (内置一块电池)..... 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[®])..... 5.15 kg

仪器(机器人)..... 5.25 kg

TrimbleCU 控制器..... 0.4 kg

三角基座..... 0.7 kg

内置电池..... 0.35 kg

横轴高度

..... 196 mm

通讯

..... USB, 串口, 蓝牙

安全

..... 双层密码保护

机器人测量

自动锁定和机器人测程

被动棱镜..... 500–700 m

TrimbleMultiTrack目标..... 800 m

自动锁定瞄准精度 (200m处, 标准偏差)

被动棱镜..... <2 mm

TrimbleMultiTrack™ 目标..... <2 mm

最短搜索距离..... 0.2 m

搜索时间 (一般)..... 2–10 s

产品规格改变恕不另行通知