

徕卡TS16测量机器人 自动量高、更强大的 动态锁定性能



徕卡TS16测量机器人全新升级，重磅出击！

徕卡TS16高精度全站仪自推出以来，历经时间的历练和市场的检验，依旧深受用户的好评。如今，徕卡TS16全新升级，强势来袭，下面让我们来看看新款徕卡TS16的魅力吧！

■ 更便捷的自动量高

新款徕卡TS16仪器添加新型自动量高模块，精度高达1mm，无需弯腰低头，测量更轻松舒适；高效精准，最大化消除人工丈量误差。



■ 优异的测角精度

测角精度1"，并保持着徕卡测量系统极其稳定的角度测量品质。1"级仪器可以运用于众多测量行业，满足测量需求，拓展业务范围，提高企业的生产力。



■ ATR Plus自动照准

新款徕卡TS16仍然使用ATR Plus技术，采用全新的光斑分析法优化棱镜验证方法可以自动学习目标棱镜，让您不再将精力浪费在重复的学习棱镜工作中，一键助您自动识别有效棱镜，排除无效目标，自动完成学习测量。



■ 更强大的动态锁定性能

±20° 动态锁定性能，视场角更大，可以轻松锁定棱镜完成测量。复杂环境下可以准确、快速跟踪棱镜，获取测量值，不易丢失。



■ 500万广角相机

徕卡TS16i具有500万像素广角相机，可对测量目标进行拍摄，并录制外业全景图，降低外业人员观测强度操作更方便，外业效果更好、效率更高。



■ 更专业的盾构型号

新款徕卡TS16系列具备徕卡TS16G和徕卡TS16A 2" R500两个型号，适合各种类型盾构导向，保障盾构测量精度。十分微小的红色激光指向，暗光可达500m，亮光可达250m，隧道掘进更专业，更轻松。



■ 逼真的3D浏览器

所有应用程序中的测量数据（点、线、面）、设计数据（线路、DTMs）以及当前位置都可以通过2D和3D的方式进行查看，极大增加了用户外业测量或放样的信心。



■ 稳定成熟的Captivate外业软件

徕卡测量中高端仪器家族式Captivate软件，流畅的3D界面设计，搭配5英寸高清彩屏，在3D显示方面更为优秀，在测图显示、BIM测量等方面更为实用。



■ 丰富的存储交互功能

徕卡TS16除了本机2G内存以外还支持SD卡、U盘等外接存储设备，并且还兼容RS232、蓝牙、WLAN等多种数据交互方式。您无需为数据存储空间和是否方便有任何担心。



■ 智慧的“大脑”

CPU是全站仪的大脑，徕卡TS16采用的是TI OMAP4430 1GHz Dual-core ARM® Cortex™-A9 MPCore™处理器，是目前市场中“最强大脑”，徕卡TS16运行复杂功能也流畅自如；标配2GB内存，保证外业测量稳定性。



■ 多样的解决方案

徕卡测量全站仪产品拥有丰富的本地化行业解决方案，针对用户的行业需求专业化定制软件，无论基础测绘还是工程测量，或者是监测检测，亦或是特种测量，我们都有合适的解决方案供您选择。



徕卡TS16测量机器人行业应用



城市测量

- 城市地形测量需频繁搬站，新徕卡TS16具有自动量高功能，一键即可自动获取并设置仪器高度值，提高了设站效率，颠覆了传统测量方式。
- 地形图补测数据繁多，徕卡TS16搭载高性能双核处理器，可以实现底图加载等，运行复杂功能也流畅自如。
- 城市测量环境错综复杂，徕卡TS16卓越超级搜索功能，确保棱镜跟踪失锁后快速重建跟踪，完美实现单人测量作业。
- 城市外立面改造，徕卡TS16创新影像融合功能，500万像素广角相机，配合徕卡Infinity内业软件，实现近景摄影，高效简捷获取立面要素。



工程测量

- 控制测量是施工建设的基础，徕卡TS16具有1" 测角精度，保障测量的精度和稳定性，减少返工。
- 隧道工程施工环境恶劣，徕卡TS16全新升级的ATR plus功能，自主学习粉尘雾气环境，调整能量输出，有效提升恶劣环境下自动照准性能。
- 徕卡测量拥有丰富的本地化解决方案，符合中国测量规范需求，更高效专业地满足工程建设全生命周期所需。
- 随着用户多样化需求的激增，徕卡TS16全站仪提供GeoCom通讯协议，可以自行开发第三方软件，在轨检集成、盾构测量等众多行业均有成熟的二次开发案例，全方位满足各行业应用需求。



智慧建筑

- 建筑施工现场视距短、干扰多，新徕卡TS16 动态锁定跟踪，能够根据激光反射强度及成像进行自动分析，可在棱镜运动过程中轻松完成锁定，确保复杂环境下准确、快速完成测量。
- 徕卡测量3D睿测系统提供丰富的3D显示功能，三维可视化测量，直观高效，完善的3D数据呈现及3D数据流程，无缝兼容BIM设计数据。
- 对重工制造行业，瑞士尖端工艺确保徕卡TS16卓越精度表现，丰富软件及测量配件支持，保障工业安装定位精准，有效提高生产效率。

技术参数

角度测量		
精度 ¹ (Hz 和 V)	绝对编码, 连续, 四重轴系补偿	1" (0.3 mgon), 2" (0.6 mgon)
距离测量		
范围 ²	棱镜 (GPR1, GPH1P) ³	0.9m至3500m
	无棱镜 / 任何表面 ⁴	R500: 0.9m至>500m R1000: 0.9m至>1000m
精度 / 测量时间	单次 (棱镜) ^{2,5}	1mm + 1.5 ppm / 典型 2.4 秒
	单次 (任何表面) ^{2,4,5,6}	2 mm + 2 ppm / 典型 2 秒
光斑大小	50 m 处	8 mm × 20 mm
测量技术	基于相位原理系统分析技术	同轴, 红色可见光
自动照准-ATRplus		
目标照准测程 ⁷ /目标锁定测程 ²	圆棱镜 (GPR1, GPH1P)	1500 m / 1000 m
	360° 棱镜 (GRZ4, GRZ122)	1000 m / 1000 m
精度 ^{1,2} / 测量时间	ATRplus 测角精度(Hz, V)	1" (0.3 mgon), 2" (0.6 mgon)/典型 3-4s
导向光		
激光光斑大小 ⁷ /测程	黑暗: 65 mm @300 m	500m
锁定/动态锁定⁸		
视场角	1.5° /20°	
超级搜索		
范围 / 搜索时间	360° 棱镜 (GRZ4,GRZ122)	300 m / 典型 5 秒
导向光 (EGL)		
工作范围/精度		5-150m/典型5 cm @ 100 m
图像		
广角相机	传感器	500万像素 CMOS 传感器
	视场	19.4°
	帧频率	高达 20 帧每秒
一般参数		
操作系统/机载软件	Windows EC7/徕卡Captivate软件 (含应用程序)	
处理器	TI OMAP4430 1GHz 双核 ARM® Cortex™-A9 MPCore™	
自动量高	测距精度	1.0 mm (1 Sigma)
	测量范围	0.7 m至2.7 m
显示屏和键盘	5英寸, WVGA, 彩色, 触屏, 面 I 标准	37 个按键, 带照明功能
电源	可更换锂电池	使用时间8小时
数据存储	内存/存储卡	2GB / SD 卡 1 GB或8 GB
接口	RS232, USB, Bluetooth®, WLAN	
重量	包括电池	5.1 – 5.8 kg
环境参数	工作温度范围	-20℃至 +50℃
	防尘防水 (IEC 60529) /防潮	IP55/95%, 无冷凝

徕卡Viva	TS16M	TS16A	TS16P	TS16I	TS16G
角度测量	✓	✓	✓	✓	✓
棱镜测距	✓	✓	✓	✓	✓
无棱镜测距	✓	✓	✓	✓	✓
自动照准ATR Plus	✗	✓	✓	✓	✓
超级搜索PS	✗	✗	✓	✓	✗
广角相机	✗	✗	✗	✓	✗
导向光	✓	✓	✓	✓	✗

¹ 标准差, 依据 ISO 17123-3

² 阴天, 无雾霾, 能见度 40 km, 无热流闪烁

³ 0.9m 至 2000m, 使用360° 棱镜 (GRZ4, GRZ122)

⁴ 测量目标处于阴影下, 阴天, 柯达灰白板 (90% 反射率)

⁵ 标准差, 依据 ISO 17123-4

⁶ 距离>500m时, 精度4mm+2ppm, 测量时间典型6秒; 距离50m的最大测量时间15秒

⁷ 在白色、光滑、反射率100%的表面上的典型的激光光束直径

⁸ 锁定适用于具备自动照准的仪器型号; 动态锁定仅适用于TS16P和TS16I两个型号, 且购买了许可码。

海克斯康，数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。海克斯康以“推动以质量为核心的智能制造”为核心，打造了完整的智能制造生态系统，实现覆盖设计、生产以及检测的全生命周期闭环管理，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。海克斯康智慧城市打破传统的信息孤岛，实现了跨部门的互联互通，通过完善的智慧城市运营平台架构，构建互联互通的智慧城市网络基石，驱动城市管理业务和技术创新，创造更美好、更智能的生活。

与大多数软件企业不同，海克斯康拥有行业先进的传感设备，以打破常规的方式获取、存储、分析和发布信息，其地理空间传感器可通过现实捕获技术将我们的世界以更加数字化的方式进行呈现，而工业传感器则通过捕获生产中的质量数据为制造和工程领域提供强大支持。基于先进的信息技术，海克斯康的解决方案为用户及合作伙伴带来了前所未有的改变及优化。

海克斯康拥有行业先进技术，在过去20年里，战略性收购来自全球的200多家技术公司，不断强化自身的技术优势，以打破常规的方式塑造了一个强大的智能信息生态系统，构建了一个互联互通的世界，助力未来工作和生活的高效智能及可持续化发展。在中国，海克斯康集团拥有徕卡测量系统贸易（北京）有限公司、徕卡测量系统（上海）有限公司、徕卡测量系统有限公司（香港）、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、海克斯康测量系统（武汉）有限公司、台湾海克斯康测量仪器股份有限公司、中纬测量系统（武汉）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司北京分公司、鹰图（中国）有限公司（香港）、鹰图系统（深圳）有限公司、鹰图软件技术（青岛）有限公司（北京/上海分公司）、海克斯康测量技术（青岛）有限公司、海克斯康贸易（青岛）有限公司、海克斯康贸易（香港）有限公司、思瑞测量技术（深圳）有限公司、七海测量技术（深圳）有限公司、靖江量具有限公司、诺瓦泰导航等各类经营实体；AICON、AMENDATE、AUTONOMOUSTUFF、BROWN & SHARPE、CE JOHANSSON、CIMCORE、COGNITENS、D.P. Technology、DEA、EMMA、eTALON、FTI、GEOMAX（中纬）、GEMAX（魔星）、GEOPRAEVENT、HEXAGON GEOSPITAL、HEXAGON GEOSYSTEM、HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE、HEXAGON PPM、HEXAGON POSITION-ING INTELLIGENCE、HEXAGON SAFETY & INFRASTRUCTURE、HEXAGON SOLUTIONS、INTERGRAPH、J5、LUCIAD、棱环牌、LEICA GEOSYSTEMS、LEITZ、LEICA、MELOWN TECHNOLOGIES、M&H、MTWZ、MSC、NEXTSENSE、NOVATEL、OPTIV、PREXI-SO、PAS Global、Q-DAS、ROMER、ROMAX、SHEFFIELD、Serein（思瑞）、SEVEN OCEAN（七海）、TESA、TACTICAWARE、VERO、VOLUME GRAPHICS、WILCOX等国内外知名品牌。来自海克斯康的产品及服务覆盖智能制造及智慧城市两大领域，借助全球化的资源优势为企业和用户提供先进的集成解决方案。

www.hexagon.com.cn



徕卡测量系统贸易（北京）有限公司
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室（100020）
电话：+86 10 8569 1818
传真：+86 10 8525 1836
电子信箱：beijing@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（上海）有限公司
上海浦东张江博云路2号浦软大厦302-303室（201203）
电话：+86 21 6106 1088
传真：+86 21 6106 1008
电子信箱：shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统有限公司
香港九龙长沙湾777号荔枝角道田氏企业中心15楼1501-1506室
电话：+852 2564 2299
传真：+852 2564 4199
电子信箱：lsghk@leica-geosystems.com.hk

海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司
青岛市株洲路188号（266101）
电话：+86 532 8089 5138
传真：+86 532 8089 5100

台湾海克斯康测量仪器股份有限公司
台北市中山区复兴北路150号10楼之2及之3
电话：+886 2 2716 4458
传真：+886 2 2716 4383

客户呼叫中心：400 670 0058
客户短信平台：1376 150 1955
技术交流论坛：www.leica-geosystems.com.cn/bbs
公司网址：www.leica-geosystems.com.cn
徕卡App Store：www.leica-geosystems.com.cn/shopping

徕卡测量官方微信公众号



服务号：徕卡测量系统



订阅号：徕卡测量快讯

分销合作伙伴信息

- when it has to be right

Leica
Geosystems