

技术规格书

产品名称	龙门式影像测量仪
产品型号	VME-L系列
日期	2023年3月21日
版本	2019年第1版
·感谢了解本公司产品，谨此致谢！ ·以下内容仅供参考，具体要求以合同及技术协议为准。	

东莞台硕检测仪器有限公司

上海台硕检测仪器有限公司

地址：广东省东莞市虎门镇百达大道97号

江苏省苏州市吴中区天鹅荡路2659号

联系人：韩锋轲

电话：13392356815

网址：www.taso-china

邮箱：hanfengke@taso-china

VME-L系列龙门式影像测量仪技术规格

VME-L系列龙门式影像测量仪专为大尺寸测量而设计，其最大行程达 2500×2000mm，适用于航空航天、液晶面板、PCB、汽车、钣金等行业的大行程高精度测量。它采用移动桥式结构，汇集了行业内先进的设计理念，以完善的设计和严格的生产流程控制，确保机台的精度和稳定性。

◇ 基本参数

台硕-龙门式影像测量仪						
型号	行程	外部尺寸	重量	承重	测量精度 (μm)	
	(mm)	(mm)	(kg)	(kg)	XY轴	Z轴
VME-652L	600×500×200	1355×1632×1750	1200	80	(2.5+L/200)	(5.0+L/200)
VME-862L	800×600×200	1455×1730×1750	1500		(3.0+L/200)	
VME-1082L	1000×800×200	1720×2210×1780	2700			
VME-12102L	1200×1000×200	1920×2410×1780	3300	60	(4.0+L/200)	
VME-16122L	1600×1200×200	2120×2810×1780	4700			
VME-20152L	2000×1500×200	2320×3210×1780	5700		(5.0+L/200)	
*L 表示测量长度，以毫米为单位						
**Z 轴的机械精度，聚焦的精度与工件表面有很大关系						
速度	XY轴：500mm/s；轴：100mm/s					
	温度：25℃±2℃；温度变化：<2℃/hr；湿度：30~80%					

工作环境	振动：<0.002g, <15Hz
	电源：200~220Vac, 50/60Hz, 单相, 850W

◇ 配置清单

序号	名称	分项名称	规格及主要技术参数
1	机械本体	主机	影像测量系统, 三轴CNC控制
2		机械结构	三轴花岗岩主体结构, 物理性能稳定
3		光栅尺	发格密闭式光栅尺, 分辨率0.1μm
4		导轨	HIWIN精密线性滑轨
5		驱动系统	日本松下伺服电机
6		探针系统 (选配)	英国雷尼绍MCP系列
7		激光系统 (选配)	日本基恩士红光/欧姆龙白光
8	光学系统	摄像机	海康威视数字工业摄像机
9		镜头	普密斯6.5: 1自动变倍镜头
10		放大倍率	光学放大倍率: 0.7~4.5X 影像放大倍率: 21~210X
11		表面光	六环八区LED冷光源, 256级亮度可调
12		轮廓光	LED冷光源, 256级亮度可调

13		同轴光（选配）	LED冷光源
14	软件系统	Ins 测量软件	VME/ET版
15	电控系统	电控系统	VMS版
16	其他	操作电脑	工控电脑
17		出厂合格证	经台硕校验合格
18		软件光盘	软件光盘一张
19		保修说明书	

◇ 仪器特点

1. 悬挂式结构，大行程测量，四轴自动控制。
2. 精密花岗岩机台，精度高、稳定性好。
3. 全鼠标、手柄式的自动化抓边，简单易用。
4. 高精度密闭式光栅尺，精度高、稳定性好。
5. 可变倍光学镜头，实现变倍测量。
6. 可编程六环八区环形表面光源，LED轮廓光源。
7. INS-C 影像测量软件。
8. 提供多种规格标准配置，并可根据要求进行个性化定制。

◇ 软件系统

➤ 基本测量功能

1. 可测几何量：点、线、圆（最大、最小和平均）、弧、样条曲线、椭圆、矩形、四边
形、槽、R角、环、间距、距离、点群等。

2. 构建：中心点、极值点、端点、交点、两点连线、平行线、垂线、切线、平分线、中心线、合并、轮廓分割、半径画圆、三线内切圆、两线半径内切圆等。

3. 影像量测工具：绘图点、最近边缘点、聚焦点、圆形框取点、最佳边缘点、最近点、整体提取、多段提取、纹理分割、多段纹理分割、电子卡尺、快速整理取圆、开放轮廓线、最大闭合轮廓线、最近闭合轮廓线。

4. 形位公差：直线度、圆度、位置度、平行度、垂直度、倾斜度、同心度等。

5. 坐标系：夹具定位坐标系、点线、两点X、两点 Y、三点、两线、图像配准坐标系；平移、旋转、手工调整坐标系。

➤ 编程与自动化操作

1. 可生成任务进行全自动批量测量，并支持自动和手工交互操作。
2. 自动镜头变倍（软件控制），变倍后无需重新校正。
3. 光源实现自动控制，支持自动打光。
4. 支持表面光六环八区、轮廓光的各区段自动控制。
5. 可快速自动聚焦，聚焦测量高度。

➤ 输出及数据统计

1. 可输出 Word、Excel、HTML、TXT 报表和AutoCAD 文件。
2. 支持实时输出至 excel 模版，可定制模版。
3. 可以只输出最后一次任务运行的数据。
4. 运行任务时自动生成.rst 格式文件，记录任务运行的详细信息
5. 运行完打印：任务运行完直接打印。
6. 输出任务数据到文件：输出任务运行结果至文本中，同名任务的数据输出至同文件。
7. 可按指定目录，根据任务名称自动输出任务结果至 csv 文本中，便于同种工件结果的统一分析。
8. SPC 统计功能，导入 rst 文件，可进行有效的品管控制。
9. 基元属性区域，实时显示当前正在测量的基元数据。
10. 基元超差区，分类显示正常基元，超差基元，未测量基元等等。

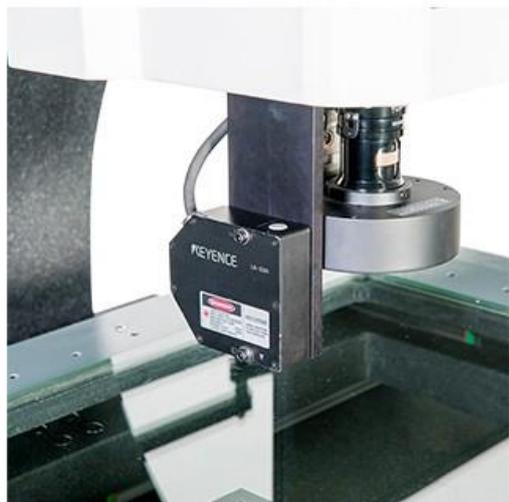
➤ 其他增强型功能

1. SPC：对测量数据管制分析。
2. 全景扫描：任意选择区域进行影像的扫描拼图。
3. 图纸比对：可载入图纸与测量数据进行比对。

4. 试验筛：自动取样扫描试验筛，生成任务，运行结果直接分析输出。
5. 温度补偿：根据环境温度与标准温度差值，计算膨胀系数，使得结果更精确。
6. 聚焦测高：用聚焦方式测量高度差。
7. 自动轮廓提取：给定起始结束点，对指定轮廓进行提取。
8. 显示边缘图：显示图像的边缘轮廓，快速查看边缘情况。
9. 十字线提取模式：多种显示模式，十字，井字，圆形，网格，方便快速比对。
10. 导航：图片导航，类似于电子地图，可快速定位。
11. 导入CAD 图纸：可导入 DXF 图纸，与CAD 互相导入导出，完成图形处理。
12. 3D 显示：显示图像的三维状态。
13. 可多语言切换：简体、繁体、英语、日语、韩语。
14. 镜头标定：自动镜头校准，省去繁琐的完全标定步骤。
15. 聚焦精度标定：对聚焦精度校准，聚焦更清晰。
16. 激光补偿：补偿激光与影像的相对位置，自动记录，无需手动记录填档，省略人为影响。
17. 各种快捷键操作，常用快捷键一应俱全，软件更易用。
18. 系统设置中各种细节设置选项。

◇ 设备图示





注：以上展示位该系列全部选装件展示

选配件：

- **探针**—可实现接触式测量
- **基恩士红激光**—适用于材料较软产品测量（台阶高度、平面度等）
- **欧姆龙白光**—适用于透明材料（玻璃、亚克力）测量（台阶高度、平面度等）

售后服务承诺书

一、安装调试和培训

1、交货与安装调试：

该仪器到达甲方仪器安装地点后，甲方应立即通知我公司。我方将在和甲方协商的日期内到达用户所在地进行安装，甲方仪器使用人员需提供必要的协助。

安装工作一般在一天内完成，包含机台及各零件定位、机台调水平、三轴复原、CCD 定位、线路检查及功能电路测试等。

调试工作一般也在一天内完成，包含校验精度等。

2、培训

培训地点：在甲方指定所在地。

培训人数：在仪器安装验收之后，由乙方安装工程师对用户 1-2 人进行操作培训（受训人员应具有基本的测量常识和电脑知识）

培训内容：包含机台操作使用培训和测量软件培训，直到操作者能掌握基本操作为止。

二、保修期内售后服务

1、自安装、调试、培训完成之日起一年内为产品的保修期。保修期期内，在正常使用条件下，若发生任何因产品本体或组件（含机台、电控系统、镜头、CCD、软件）损坏引发的故障，本公司免费为客户做修换服务。

2、保修期内测量软件免费升级。

3、接到客户报修通知，本公司承诺在 1 个工作日内回复并提出解决方案。如需现场解决，3 个工作日内到达现场。

4、在保修期内，由于如下原因导致产品故障，本公司需酌情收取成本费用。

在本公司指定维修站外进行修理、搬运引起的故障和损坏。

人为因素操作不当而造成的故障和损坏。

自行改装或私自拆机而造成的故障和损坏。

由于天灾、地震、火灾或其他不可抗力因素而造成的故障和损坏。

使用非本公司指定的零配件所引起的故障和损坏。

三、一年保修期后的售后服务

一年后实行接次上门收费服务，或客户可签订收费年服务合约。