

走过25年的爱德华测量，记录了中国CMM行业的发展和日渐成熟，也承载了一代爱德华人的青春记忆和情怀。上世纪90年代，在CMM仍处于空白之地的中国，爱德华测量开创了精密测量行业的先河，先后推出了接触式、非接触式测量、大型超大型龙门测量、高精度多传感器复合测量机、双Z轴测量机、数字化检测技术等系列产品和技术；叶片、叶盘和导叶测量、高精度转台、五轴测头、0.5 $\mu$ m超高精度等检测方案和技术，达到国际先进水平，从而打造了中国坐标测量机行业的新主流——西安派，逐步成就了爱德华测量在中国坐标测量机行业的龙头地位。

爱德华测量以技术立身，诞生之初，就在航空发动机叶片测量领域，与国际品牌同台竞技，以技术、品质和服务，一举包揽了10台测量机整机项目，成为爱德华测量发展史上一个重要的里程碑。2006年，爱德华推出以CAD技术为平台代表的测量机软件AC-DMIS，并陆续开发出了拥有核心算法的齿轮测量、光学测量等系列专用软件。软硬件综合实力使爱德华具备了为客户提供专业、高效、智能精密测量系统解决方案的能力。AC-DMIS软件，现已成为国内使用最广泛的CMM通用软件之一。

爱德华测量一直以高精度、高稳定性、高可靠性来定义其产品，五轴联动、无线手操器、双光栅双驱双读数等一系列先进技术，成为爱德华技术浓缩的经典。爱德华投资的百年德国品牌——Mora，以百年的技术实力和严谨的制造工艺，保障Mora品牌测头座、测头系列、高精度多传感器、电气控制系统、大型齿轮测量等产品和技术德国品质，并促进了爱德华技术工艺和产品品质的进一步提升。

服务是一种信仰，顾客满意度是爱德华测量质量管理的核心指标。标准化、体系化的12大类服务，贯穿爱德华测量服务用户的每一个细节。为用户掌控质量，降本增效，是爱德华测量始终如一的初心。携手爱德华测量，就拥有了掌控质量的保证！爱德华的产品，广泛应用于航空航天、轨道交通、汽车制造、船舶工业、重工机械、能源行业、检具工装、电子行业、医疗器械、科研院所等领域。而今迈步从头越，通过不断强化团队治理结构、锐意改革、搭建人才梯队、开展团队建设，全方位构建可持续发展的企业综合性管理体系，爱德华测量定会上一个新台阶，迈向下一个25年！

爱德华测量愿与全球用户朋友一起奔赴坐标测量机行业的星辰大海！

## 西安爱德华测量设备股份有限公司

地址：中国·西安高新技术开发区锦业路69号C区22号

销售热线：400-6868-966

电话：029-81881572 81881573

网址：www.china-aei.com

邮箱：sale@china-aei.com

爱德华测量保留对本册中所有内容修改更新的权利，设备图片技术数据仅供参考。版本：2024-1



公众号二维码



哔哩哔哩二维码



抖音二维码



AEI® 爱德华

# Daisy B/P系列测量机

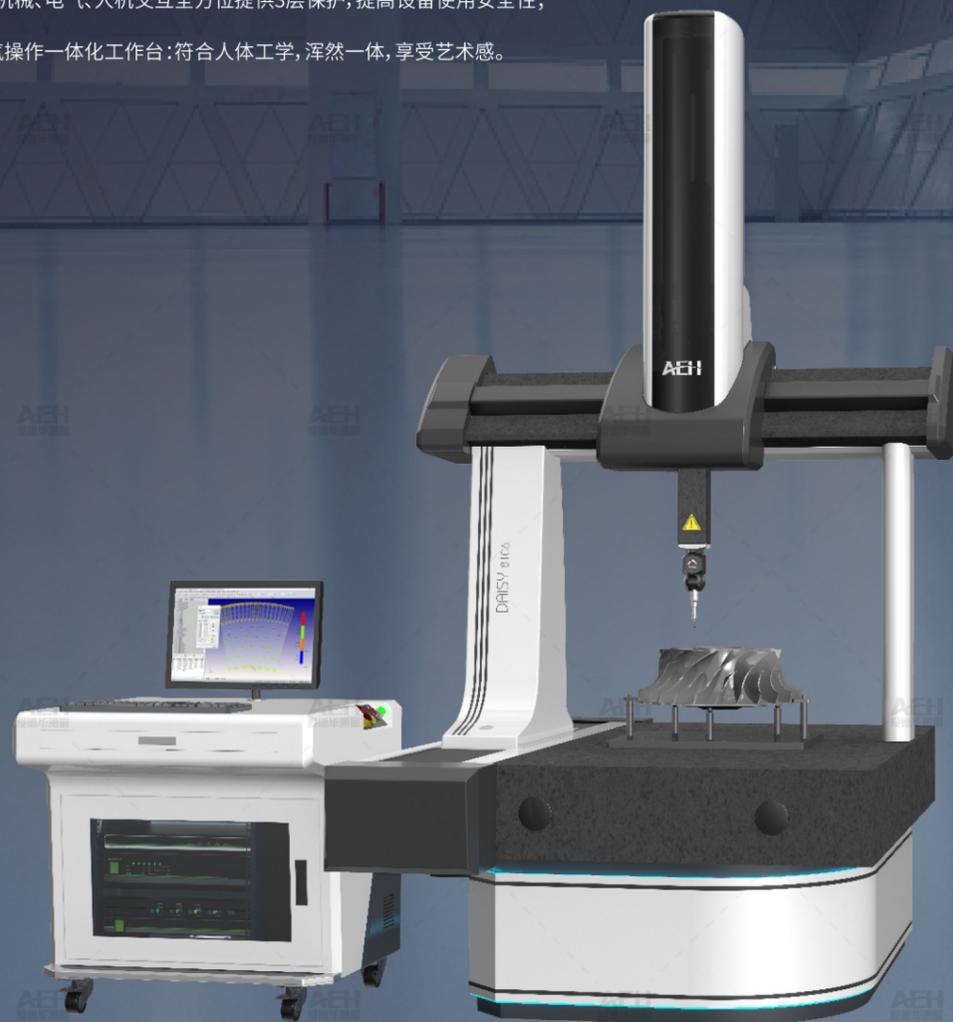
Daisy系列测量机是爱德华公司一款具有20多年技术沉淀、应用领域广泛、客户群体广大、深受市场和用户认可的高性价比产品。

**Daisy B(Basic):**能满足客户常规测量应用的基本配置型,是性价比更优的系列。

**Daisy P(Pro):**根据客户具体测量需求,可选配不同的电气控制系统、测头系统、通用软件、专用软件等,是定制性更强的系列。

## 主要特点

- X、Y、Z轴均采用优质花岗岩,工作台厚重、立柱刚性足、横梁Z轴结构刚性强、气浮跨距大、机械几何误差小,具有高精度、高性能和高稳定性的特点;
- 采用科学的3+2支撑:保证工作台变形量最小、稳定可靠、提高测量机精度;
- 定制的专用Z轴气缸:提高Z轴运动平稳性,提高动态测量精度;
- 45°专利斜梁:相对同高度、同宽度的矩形横梁,气浮跨距加大1.4倍,有效的提高了测量机精度;
- 多重安全防护:机械、电气、人机交互全方位提供3层保护,提高设备使用安全性;
- 拥有专利的电气操作一体化工作台:符合人体工学,浑然一体,享受艺术感。



## 相关参数及技术指标

标准机型	测量范围 (mm) X/宽 × Y/长 × Z/高	外形尺寸 (mm)			整机重量 (Kg)	精度 (μm)		工作台最大 承重 (Kg)
		Lx	Ly	Lz		探测误差 (μm)	示值误差 (μm)	
Daisy564	500×600×400	1050	1420	2220	700	2.2	2.2+L/300	500
Daisy686	600×800×600	1356	1940	2710	1200	2.4	2.4+L/300	800
Daisy8106	800×1000×600	1556	2140	2710	1600	2.5	2.5+L/300	1000
Daisy8156	800×1500×600		2540		1900			1200
Daisy10128	1000×1200×800	1847	2380	3215	2800	2.9	2.9+L/300	1500
Daisy10158	1000×1500×800		2680		3200			1800
Daisy10208	1000×2000×800		3180		3800			2000
Daisy10258	1000×2500×800		3900		4400			2100
Daisy121510	1200×1500×1000	2047	2850	3615	3600	3.6	3.6+L/300	2200
Daisy122010	1200×2000×1000		3400		4200			2200
Daisy122510	1200×2500×1000		3900		5200			2300
Daisy123010	1200×3000×1000		4400		6200			2500

- ① 表中给出的精度是在配置常规触发式测头如TD、TP20下的精度。
- ② 选用不同的测头可提升测量精度。当配置扫描测头如SP25、SP80测头,可提升精度0.5~1μm左右。
- ③ 通过增加温度补偿系统,实时主动修正补偿因机器使用环境温度变化造成的精度损失,实现测量应用场景“冬暖夏凉”。
- ④ 工作台最大承重可通过增加支撑点提升。
- ⑤ 测头自动更换架(选配)  
对于复杂工件测量,大多需要不同测头测针组合,满足复杂测量特征需求,故需要测头更换架,以提高测量效率和保证精度。更换架选配与机器所配测头有关。
- ⑥ 高精度转台RT(选配)  
爱德华RT系列超高精度精密转台承载能力强、运动平稳、定位精度高、体积轻巧,可置于机台侧面、后边或镶嵌在花岗岩工作台内。转台还可配对顶尖,以工件重量和尺寸选配合适转台及安装位置,可用于类似齿轮类、回转类工件测量。
- ⑦ 光学测头(选配)  
可选配的光学测头有:MV测头、外挂测头、激光测头、光纤测头、白光干涉测头,所有光学测头可与接触式、扫描式测头对同一工件在同一坐标系下测量。

## 环境参数

**电源** 供电电源:220V/50Hz/1KVA

**气源** 空气压力:0.5-1.0Mpa      空气流量:0.3-0.45m<sup>3</sup>/min      质量等级:3级(ISO 08573)

**环境** 温度要求:20±2°C      湿度范围:25%-75%      时间温度梯度:1°C/h      空间温度梯度:0.5°C/m

## ► 电气控制系统

### 基本性能特点

- 专利设计控制柜将控制器、电脑主机存储与操作台集成一体，整体造型配色尽显简约大气；
- 符合人体工学特点，具有操作舒适性；
- 占地面积小，背包式放置空间，适合狭小测量空间；
- 配备通风散热装置，多重保护电气设备；
- 柜体设计自带活动轮，便于移动运输；
- 先进的涂装工艺，漆面环保，具有耐高温、耐寒、耐腐蚀和硬度高等特点。



### ○ 控制器配置选取

功能配置	型号	DCC - T3	DCC - A	DCC - AS	DCC - 2A	DCC - 2AS
三维触发测量		●	●	●	●	●
三维触发扫描测量				●		●
光学影像测量		●	●	●	●	●
点激光扫描			●	●	●	●
线激光扫描			●	●	●	●
面激光扫描			●	●	●	●
共轭白光干涉测量				●		●
可控制旋转工作台			●	●	●	●
双Z轴复合测量机			●	●	●	●
支持双驱双读数的大型龙门机			●	●	●	●
支持SP25、SP80、SP600扫描测头				●		●
支持MESS-ZAK五轴测头					●	●

除上述控制器型号外，用户也可根据需要选取UCC控制器、PANTEC控制器、SB控制器等品牌型号，并根据具体测量需求选取相应配置。

### ○ 手操器配置选取

手操器是数控测量机必须配置的手持设备，方便用户灵活操控三坐标测量机，分为有线和无线两种。

有线手操器，是目前爱德华三坐标测量机的标配，提升操作的方便性。

- ① STAR-1是无线手操器，适合量程较大的应用场景，可提高操作的便利性。
- ② STAR-2手操器是支持8轴的有线操作器。

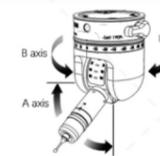
## ► 测头系统

### ○ 固定式测头座系列

- MH1: 固定式测头座，大量应用于现场型自动化流水线检测。
- MD: MD测头采用可旋转安装座设计，结构紧凑、精度高、适用范围广。
- MCP: 重复精度高，多用于不需要频繁更换测量方位的场景。

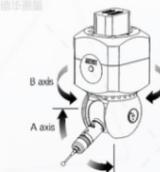
### ○ 手动双旋转测头座系列

- MH150: 手动双旋转测头座最适合半自动测量机与手动测量机使用，优良的A角、B角重复定位精度，简单易学的使用方式让测量不再复杂，是DaisyB系列测量机的标配。
- MH20I: 体积小，可实现手动旋转，使用方便，测头加长杆受限。
- MH8: 可配测头加长杆，与MH150相当。



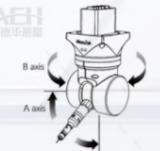
### ○ 自动双旋转测头座系列

- AH75T: 自动双旋转测头座是性价比最高的CMM测头座，可提供A角、B角组合后共720个测量角度位置，是Daisy系列全自动测量机的标配。
- PH10T: 常用的自动双旋转测头座，方便实现多方位自动换位，自动化程度高，可携带多种触发式测头。
- PH10M: 兼容PH10T测头功能，同时可携带扫描测头，实现工件的多种测量需求，具有良好的定位重复性。同时兼容多规格加长杆配置，功能齐全适用范围广。



### ○ 五轴无极双旋转测头座系列

- MESS-ZAK: 五轴无极双旋转测头座，具有高效、高扭矩、高带载特性，是高效率的测头座。测头加长杆可达600mm。
- REVO: 五轴连续扫描测头，带载能力强、扫描速度快、价格较高。
- PH20: 五轴触发式测头，可实现五轴连续运动、带载能力受限。



### ○ 触发测头系列

- TD: 多测力测头采用行业通用接口设计，精度高、适配性好、可自动更换，是DaisyB测量机的标配。
- TP20: 结构简单、体积小、耐用性好，可实现自动更换。
- TP200: 灵敏度高、精度高，易损坏。



### ○ 光学测头系列

- MV 测头: 是一种可安装在旋转测头座上的光学测头，可实现自动更换，用于较薄易变形的工件测量。
- 线激光测头: 高速、高精度的实现三维曲线、曲面的扫描。
- 白光测头: 高精度、高效性，可广泛应用于各种三维测量、高精度零件测量及表面质量检测等领域。
- 视觉测量测头: 三维工件的面扫描测量，以色差带输出公差，效率高，精度较低。

### ○ 扫描测头系列

- SP25: 体积小、使用方便，触发和扫描两种测量应用方式，与自动双旋转测头座组合，实现多方位测量。
- SP80: 精度高、带载能力强，主要用于大型箱体类深孔形位误差测量和精度要求高的测量场景。
- SP600: 高性能检测，实现轮廓的扫描，多用于工件为钢本体的齿轮类工件测量。

## 通用软件

版本	功能
AC-DMIS.STD 标准版	几何元素测量、特征测量及评价； 形位公差评价； 坐标系建立(工件位置找正、三个中心点找正、RPS)及坐标系的存储/调用； 报告输出WORD/PDF/EXCEL、图形报告输出； 元素的构造、转换、再现、投影及相关计算； 支持多语言的切换； 支持公制和英制； 直角坐标系、极坐标系下测量的选择； 程序镜像； 支持部分可选功能模块。
AC-DMIS.EXT 扩展版	导入CAD模型、模型坐标系转换、重新分层、改变颜色等； CAD模型上基本几何元素、曲线、曲面等特征测量； 实现基于三维模型的脱机编程、模拟测量和同步测量； 可输出带三维模型及标签的图形报告； CAD导入格式支持:IGES/STEP/SAT； 支持多种控制系统如,DCC、DCC-T3、UCC、PANTEC； 支持触发测头、影像测头、激光测头及以上类型测头的复合测量功能； 未知曲线/未知曲面触发测量,导入曲线数据、创建截面线、二维CAD曲线测量和三维CAD曲线测量,以触发方式进行； 动态测量。
AC-DMIS.ADV 增强版	支持触发测头、扫描测头、激光测头、影像测头及以上类型测头的复合测量功能； 支持扫描式测头(如SP25/SP80)； 在DCC、UCC和PANTEC控制系统可以实现连续扫描测量几何元素(圆、圆柱、圆锥、球、平面、直线)、未知曲线扫描、未知曲面扫描,导入曲线数据、创建截面线、二维CAD曲线测量和三维CAD曲线测量,以扫描方式进行； 支持多种控制系统,DCC、UCC、PANTEC,在DCC和PANTEC控制系统使用扫描式测头可进行自定心测量。

## 专用软件

AC-DMIS 可选配		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 与CAD数模相关导入导出专用功能</li> <li>VDA-FS 格式导入模块</li> <li>DXF/DWG格式导入模块</li> <li>STL格式导入模块</li> <li>超100M大数模导入(计算机配置变化)</li> <li>CATIA V4直读模块</li> <li>CATIA V5直读模块</li> <li>SolidWorks Direct直读模块</li> <li>Pro-E直读模块</li> <li>ParaSolid格式导入模块</li> <li>NX(UG) Direct直读模块</li> <li>Inventor直读模块</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 与其它数据接口专用功能</li> <li>MES/ERP接口</li> <li>PLC自动化接口</li> <li>Excel模板输出</li> <li>DMO输出</li> <li>Q-DAS输出</li> <li>温度补偿系统</li> <li>批量测量功能</li> <li>转台功能模块</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>叶片测量软件AC-VANE</li> <li>凸轮测量软件AC-CAM</li> <li>齿轮测量软件CMM-GEAR</li> <li>齿条测量软件CMM-SGEAR</li> <li>蜗轮测量软件AC-WORM</li> <li>蜗杆测量软件AC-SCREW</li> <li>螺纹测量软件AC-THREAD</li> <li>曲线轮廓测量专用软件AC-CURV</li> <li>厚度和翘曲测量软件AC-MICRO</li> <li>样板测量软件AC-TEM</li> <li>精度校验软件AC-GAGE</li> <li>光学齿轮专用软件OPTIC-GEAR</li> <li>光学专用测量软件AC-IMAGE</li> <li>线激光测量软件AC-LASER</li> <li>统计与质量控制软件AC-SPC</li> <li>智能检测数据采集系统EMRP</li> </ul>

## CMM数据管理专用软件

三坐标测量机视为检测数据获取终端,其产生的测量数据是未来智能化世界的宝贵资源,故通过数据库对测量数据进行系统化分类保存就尤为重要,CMM数据管理专用软件为客户提供测量机的相关数据系统化保存,基本功能:

- 测量应用程序管理保存
- 测量工艺管理保存(与CAD图形一起保存)
- 检测结果报告管理保存
- 测量过程管理记录(任务源、测量人、测量件数、测量时间、设备利用率.....)
- 提供不同工件识别扫码接口
- 可对存储的数据进行统计分析,方便查询溯源



## 典型用户

<p><b>航空航天</b></p> <p>中国航发 AECC 东安动力 中国南方航空 ALSTOM</p>	<p><b>轨道交通</b></p> <p>中车集团 江苏新铁重工装备有限公司</p>	<p><b>汽车制造</b></p> <p>比亚迪汽车 上汽集团 吉利汽车 中信戴卡 立达车轴集团</p>	<p><b>船舶行业</b></p> <p>政田重工 MASADA HI 苏州力强机械制造有限公司 CSSC 渤海造船厂集团有限公司</p>	<p><b>重工机械</b></p> <p>三一重工 中冶一重 上海电气 徐工集团 徐工研究院</p>
<p><b>能源行业</b></p> <p>CATL 宁德时代 SUNJODA 科达洁能 Aosheng 奥英 Rnbc 润北 远东电池</p>	<p><b>检具工装</b></p> <p>方正量具 SCIVEDA MOULD ZDM 东莞市梧桐精密模具配件有限公司</p>	<p><b>电子行业</b></p> <p>比亚迪科技 长盈精密 HAMMC 航磁 Haier 海信 Korony 华鼎集团</p>	<p><b>医疗器械</b></p> <p>andon 安达 乐歌 Lactek 迪瑞</p>	<p><b>科研院所</b></p> <p>中国科学院 中国工程物理研究院 清华大学 华中科技大学</p>