







英国工业显微镜有限公司已通过 ISO 9001:2008 质量管理体系认证

非接触式测量显微镜

- 高重复精度三坐标非接触式测量
- 专利光学成像技术, 可清晰辨别轮廓, 提供卓越的分辨率和对比度
- 可选用视频边缘检测,提高测量效率,提高生产力

提供多种系统配置和配件,包括全自动化 CNC 控件





Hawk 系列高精度非接触式测量系统

Hawk 系列非接触式测量系统专为制造质量水平有最高要求的公司设计, 可对各种材质的复杂零部件进行高精度、可重复性测量, 特别是观测难度较大的样本, 例如黑色或透明塑料。

Havk系列

Hawk 系列包含多款测量系统, 均是为各种特定的测量应用度身设计。

Hawk 系列的所有系统均采用英国工业显微镜的专利Dynascope"观察头体,可提供无与伦比的图像清晰度,可轻松实现高精度测量。

Hawk 的独到之处...

英国工业显微镜拥有多项专利技术,可充分优化系统的光学和人机工学性能。凭借 Hawk 的专利 Dynascope™ 技术,您可轻松观察复杂及反差小的物体,提高测量精 度和工作效率,同时降低成本。

两面全黑? 两面全白? 观测对象透明? 利用 Hawk, 您可清晰准确地观察到所有观察难度大的复杂零部件的细节, 从而使轮廓投影仪或视频测量系统等其他测量设备无法企及, 无法实现如Hawk 这样让你轻松精确测量。

Dynascope™ 技术阐述

Dynascope™ 技术可让您无需再使用传统的显微镜目 镜. 为用户带来极佳的成像效果。

Hawk是一款真正的光学显微镜。通过符合人机工学的无目镜观察头体,可观察到未经处理的高分辨率、真彩光学图像。

光线穿过专利 Dynascope™ 光学器件后,以双 (单)光路形式离开单一观测物镜。大直径的出入射 光线让用户无需准确将眼睛与观测物镜对齐即可观 察到对象。



★ Hawk 是最理想的测量仪器。其具有简单易用、操作灵活的特点,可用于测量几乎所有零部件。其报告功能让我们能够对所测量的全部零部件生成数据文件,这对于保证零部件的可追踪性来说至关重要。

两种主要款式

Hawk Elite = 光学测量

适用于注重质量的客户。

Hawk Elite 的最出众之处在于集高精度与简易性于一身。高分辨率、高对比度成像,结合行业领先的软件,可轻松实现高精度测量,甚至对于黑色或透明塑料物此类难以观测的样品亦是如此,让您能够对测量结果安心无虞。优越的光学清晰度还可让您同时实现详细目视检查。



Hawk Duo = 光学 + 视频测量

适用于需要高质量和灵活性的客户。

两种测量系统合二为一! Hawk Duo 将光学和视频测量技术溶于一体, 所以不论您需要测量什么零部件, Hawk Duo 都能轻松应对。

不论您是需要进行常规测量工作, 还是高难度测量工作, Hawk Duo 都能灵活应对, 而绝不仅仅局限于测量简单的元器件。





人工IS机器

光学以视频

在当今的计算机时代, 人们有时会认为人类的能力在数字世界中已失去了竞争力, 而常常忘记, 计算机尽管拥有强大的功能, 却需要依赖预编程的参数才能测定结果。

而 Hawk 能够将显微镜的高分辨率、纯光学成像技术与世界上最佳的图像识别系统——人脑相结合,实现高精度测量,特别是对于较难观察的零部件或复杂应用,如此可保证您每次均可获得精确的测量结果。





配置摘要

模块化结构

Hawk Elite 和 Hawk Duo 均为模块化系统, 所以可根据您的应用目的进行个性化定制。

| | | Hawk Elite | Hawk Duo |
|----|-------------|------------|----------|
| 1 | 测量 | | |
| | 光学测量 | | |
| | 视频测量 | | |
| | | | |
| 2. | 数据处理 | | |
| | PC软件(多点触控)* | | |
| | PC软件(高级) | | |
| | 加强的微处理器 | | |
| | | | |

| 3 | 测量平台 | | |
|---|-------------------|----------------|----------|
| | 150mm x 150mm | М | М |
| | 200mm x 150mm | М | М |
| | 200mm x 150mm CNC | o _o | 0 |
| | 250mm x 150mm | М | М |
| | 300mm x 225mm | М | М |
| | 400mm x 300mm | М | M |

应用问题

测量的应用范围广泛, 所以在挑选测量系统时, 需要 考虑不同测量技术各自的优势, 这一点非常关键。何 不现在就联系我们的测量专家就您的应用进行咨询?

按键 ■ 标准

□ 选配

□ 选配(仅限用于手动系统)

M 手动

♥ 电动

♣ 全自动

^{*} 需要触摸屏监视器实现多点触控



Hawk Elite = 光学测量

适用于注重质量的客户

Hawk Elite 是一款革命性的高精度测量显微镜,可彻底改革您的测量及检查能力。

对追逐高制造质量水平的公司来说, Hawk Elite 在测量观察难度高的零部件 时具有突出优势, 例如黑色或透明塑料 物体。

- 高精度三坐标(X、Y、Z)测量高精度零部件
- 专利性光学成像技术可清晰辨别物体轮廓, 轻松实现精确测量
- 具有较高的可选配性,可适用不同的应用

Hawk Elite 采用英国工业显微镜的专利 Dynascope™ 光学观察头体,可对精密零部件实现简单、高精度的测量,让您对测量结果完全放心。

从简单的单功能操作, 到更为复杂的零部件测量, Hawk Elite 均可 凭借其高分辨率、高对比度成像技术与直观软件, 为各种测量应用 提供操作简便高精度的测量工具。





简单是成功的关键

Hawk Elite 成功的关键就在于其简便性。为了实现精确测量,您需要高对比度、高分辨率的成像功能和精确的测量平台。通过英国工业显微镜的专利 Dynascope™ 光学观察头体,您可观察到具有显微镜级分辨率和无与伦比的清晰图像,让您清楚地看见所测量的任何物体

所见即所测...

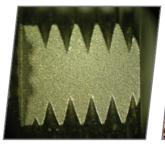
通过 Hawk 系列, 您可清晰准确地观察小型、复杂的零部件, 甚至是黑色塑料、白色或透明物体等难以观察的样品, 而使用轮廓投影仪或视频测量系统等其他度量设备则难以实现这一点, 不如用 Hawk 这样使您轻松实现精确测量。优越的光学清晰度还可让您同时实现详细的目视检查。

Hawk 的独到之处...

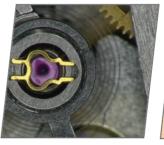
Hawk 能够将显微镜级分辨率的纯光学成像技术与世界上最佳的图像识别系统——人脑——相结合,实现高精度测量,特别是对于较难观察的零部件或复杂应用,如此可保证您每次均可获得精确的测量结果。

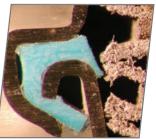
应用范围广泛

我们的 Hawk 系统销往世界各地, 被用于各种非接触式测量应用中, 包括:









塑料零部件(例如接头、管道、模塑)、医用植入设备(例如支架、助听器)、用于航空航天、汽车及军用的加工件、通用精密工程、制表,以及其他多种应用。

光学测量可适用于:

- ▼ 重要零部件,如医疗设备、军用、航空航天及卫星零部件
- √ 小批量、高价值零部件、包括通用精密工程零部件、汽车及摩托车零部件、 原型件等
- √ 反差小的零部件, 如彩色塑料等
- √ 观察难度较大的形状, 如半径边缘
- ✓ 快速一次性测量
- 同时要求目视检查的测量
- √ 以及其他需要保证高可信度的应用

应用问题

测量的应用范围广泛, 所以在挑选测量系统时, 需要考虑不同测量技术各自的优势, 这一点非常关键。何不现在就联系我们的测量专家就您的应用进行咨询?

www.visioneng.com/hawkelite





Hawk Duo = 光学 + 视频测量

适用于需要高质量和灵活性的客户

两种测量系统合二为一!

Hawk Duo 将光学和视频测量技术溶于一体,所以不论您需要测量什么零部件, Hawk Duo 都能轻松应对。

不论您是需要进行常规测量工作, 还是高难度测量工作, Hawk Duo 都能灵活提供相应的功能, 而绝不仅仅局限于简单的零部件。

- 结合光学测量和视频测量两种技术,具有超高的灵活性
 - 可通过专利"无目镜"显微镜观察并测量观察难度高的零部件
 - 可无缝切换至视频测量功能以便测量常规零部件 形状
- 具有较高的可选配性, 可适用不同的应用

通过将符合人机工学的测量显微镜与视频测量系统相结合, 英国工业显微镜创造出了 Hawk Duo。无需在系统间进行切换, 视频和光学测量可在同一工作过程中无缝切换, 不会产生任何延时。

Hawk Duo 采用"新一代"的多点触控测量软件,因此具有极佳的直观性,方便操作和学习。不管是轮班工人还是高级用户均可轻松使用直观的"即触即测"软件,从而可简化工作流程、减少操作错误,同时最大程度降低培训需求。





Hawk Duo.

为何将光学和视频测量结合?

"双用"的光学和视频测量技术可以实现"两全其美",不论您需要测量什么零部件,只需一个完美系统既可完成,不会给工作带来任何耽搁。

光学测量

要保证测量的精确性,清楚辨认待测形状的边缘是一项必不可少的工作。Hawk Duo 采用了专利无目镜测量显微镜,可针对您的测量零部件提供高对比度、显微镜级分辨率的图像。

此外, 您可清晰观察复杂或难度较大的形状, 以便对所有元器件进行精确测量, 而不仅仅是测量简单的零部件! 优异的显微镜成像还可实现高分辨率的目视检查。

视频测量

视频测量适用于能够轻松辨认边缘的常规零部件。"新一代" 的测量软件配合高分辨率摄像头使得 Hawk Duo 能够快速、 简单地测量各种零部件形状,不论是简单还是复杂。

考虑到零部件的形状、颜色和材质各异, 凭借 Hawk Duo 您可根据待测物选择最适合的测量技术, 并在同一项工作过程中无缝转换视频测量和光学测量技术, 不会产生任何延时, 让您能够随时拥有最佳的测量工具。

"双用"光学 + 视频测量可适用干…

Hawk Elite 外加..

- ✓ 形状边缘比较容易识别,但也存在部分难以观察形状的零部件,例如混合材料零部件
- √ 批量元件与一次性零部件的组合
- ▼ 需要混合进行常规测量与关键尺寸测量时



Hawk 采用"新一代"的多点触控测量软件, 拥有"即触即测"技术, 因此具有极佳的直观性, 方便操作和学习。

"即触即测"是指在常规的鼠标控制外,您还可通过手指 "捏放"进行缩放,"滑动"来移动图像,并使用"触摸"进 行测量

您还可用手指划出特定形状来"观察"某一部位。基于图标的触屏控制可让用户获得类似于智能手机的体验,显示带有图表的测量数据,在测量过程中为您提供视觉辅助。

同时,Hawk 带有的 Windows 操作系统,可轻松与 MicrosoftExcel(不含)等应用进行集成,或连接网络打印机等。

应用问题

测量的应用范围广泛,所以在挑选测量系统时,需要考虑不同测量技术各自的优势,这一点非常关键。何不现在就联系我们的测量专家 就您的应用进行咨询?

www.visioneng.com/hawkduo



系统

所有 Hawk 系统均采用模块化设计, 可根据您的特定应用要求 进行个性化定制。

精密测量平台

可提供根据最高公差标准生产, 经过厂内设定的 NLEC 非线性误差修正的多种高精度测量平台。

(更多详细信息请参见"技术规格")

150mm x 150mm, 手动平台

200mm x 150mm, 手动或电动操作

250mm x 150mm, 手动平台

300mm x 225mm, 手动平台

400mm x 300mm, 手动平台



软件与微处理器(选配)

可选配多种行业领先的软件和微处理器,用于车间和高级制造检测应用。

"新一代"测量软件*

智能而直观的测量软件,采用类似于智能手机的图标界面,可方便您快速、轻松地测量简单或复杂的形状。灵活的报告功能可支持从简单到高级等多种应用需求。

您可轻松自定义自动生成的程序回放模板, 在其中加入标题、脚注和图形打印等内容, 或者简单地以数据文件的形式进行打印或导出。



高级软件(选配)

可选配的高级软件可为需要自定义公式、条件编程、统计过程控制(SPC)或 RUNS 数据库(用于长期追踪零部件性能)的用户提供其所需的各种功能。

加强型微处理器*

稳健、直观的微处理器可轻易快速的处理数据, 计算出结果。 以使用简便为理念, 适用于轮班工人操作和学习, 或对常规 测量工作进行简单数据处理和报告。

*仅限 Hawk Elite











照明

表面照明装置

亮白色多点 LED 环形灯,可为多种应用条件提供均匀的无阴影表面照明。

底部照明装置

可辨别边缘轮廓,还可用于观察零部件上的穿孔,或用于对半透明零部件形状进行高亮呈现。

通过调整底部光圈, 清楚辨别边缘。

可提供底部滤色片,加强轮廓观察效果(选配)。

反射照明装置

将光线反射到镜头。尤其适用于观察盲孔、深表面形状,或对表面较平整或具有反射性的形状进 行高倍放大。

微型物镜需要使用反射照明, 结合环形灯, 可实现绝佳的照明控制。

4



图像捕捉与存档

可提供多种多媒体解决方案,满足您各种成像和存档要求。信息共享前所未有的简单方便。可标记不合规零部件的图像,并快速通过电子邮件进行发送以便商讨。

自定义网格

可提供自定义设计、预对中的网格。

物镜

可选用宏观物镜或微观物镜。

单个宏观物镜中有一个调整景深的光圈, 微观物镜则包含 4 转台阵列。

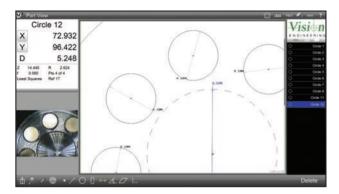


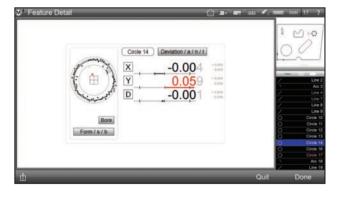
宏观物镜 总放大倍数 视野 (mm Ø) 景深 (µm) 物镜 工作距离 1x 10x 84mm 14.2mm 270um 20x 7,1mm 67µm 5x 50v 61mm 2.8mm 10µm 10x 100x 32mm 1,4mm 6µm 微观物镜(标准工作距离) 物镜 总放大倍数 工作距离 视野 (mm Ø) 景深 (µm) 50x 100x 20mm 10,1mm 4,4mm 12,22µm 10x 2.2mm 3.06um 200x 20x 3,1mm 1,1mm 1,3µm 50x 500x 0,66mm 0,44mm 0,43µm 微观物镜(长工作距离) 景深 (µm) 视野 (mm Ø) 总放大倍数 工作距离 物镜 2.2mm 10x 100x 21mm 4.4um 20x 200x 12mm 1,1mm 1,72µm 50x 500x 10,6mm 0.44mm 1,10µm 3,4mm 0,22mm 0,43µm 100x 1000x 微观物镜(超长工作距离) 视野 (mm Ø) 景深 (µm) 物镜 总放大倍数 工作距离 20x 50x 21mm 15mm 1,1mm 0,44mm 2,24µm 1,36µm 200x 500x



软件详细信息







应用问题

测量的应用范围广泛,所以在挑选测量系统时,需要考虑不同测量技术各自的优势,这一点非常关键。何不现在就联系我们的测量专家就您的应用进行咨询?

www.visioneng.com/hawk

M3-"新一代"测量软件

M3 测量软件具有智能且高度直观的优势,集简便性与多功能性于一体,能够有效满足您的各种测量需求。M3 软件拥有全面的几何测量工具和触控功能,采用类似于智能手机的图标界面,可方便您快速、轻松地测量简单和复杂的形状。

*需要触摸屏监视器



专用于多点触控 - 除常规的鼠标控制外,用户还可通过捏放、扫动或按压屏幕进行滑动、摇动和缩放图像。

交叉及结构 - 可选中两个或多个不同形状创造交集或形成结构。

高级计算 - 可针对特殊的测量需要执行高级计算功能。

零件编程 - 可对常规测量过程进行录制和回放,从而简化重复测量步骤、打印报告和导出测量数据 任务序列的过程。

CAD 文件导入(选配) – 可轻松导入 CAD 格式的重叠图纸,以便对复杂的几何零部件进行检查,从而大幅简化决策过程。

边緣檢測 - 通过手动教学功能,您可使用多种成像和照明条件即时捕捉反差小、或观察难度较大的物体边缘。

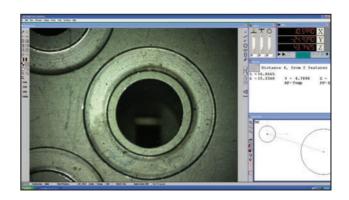
近似于 CAD - 的零部件观察标记功能,可助您轻松检查所测量数据。记录并存储零部件图形测量结果,以及各种尺寸和其他信息以保证记录的时效性,以方便为持续质量控制提供参考。

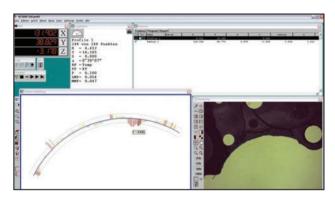
几何公差 - 仅需几秒钟您即可以"形状-形状"的方式,或使用"位置公差"完成形状测量、标称值设定、应用公差及查看偏差结果等系列过程。

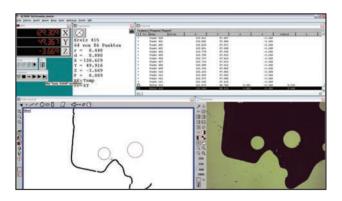
数据导出 - 通过 DXF(选配)可轻松将测量数据转换成 CAD,以便用于逆向工程应用或Microsoft 应用. 加强数据处理能力。

可登录 www.visioneng.com/m3 观看视频

软件详细信息







应用问题

测量的应用范围广泛,所以在挑选测量系统时,需要考虑不同测量技术各自的优势,这一点非常关键。何不现在就联系我们的测量专家就您的应用进行咨询?

www.visioneng.com/hawk

IK 5300* - 可选配的高级软件

(*原为 QC-5000)。

IK 5300 是 Hawk 系列非接触式测量系统内最为优秀的控制界面,可提供命令式解决方案,让操作人员在测量过程的每一步均保证充分控制力。强大的功能可减少重复性的测量工作,并可通过视频边缘检测(VED)功能简化复杂的工作步骤,以便提高工作效率。IK 5300 拥有直观性的拖放数据字段、宏指令数据库模板,以及编程和自动化工具。

高级功能

- ✓ 自定义公式及条件编程
- ✓ 用于 DXF 文件比对
- ✓ 可拖放数据字段、宏指令、数据库模板、编程工具
- ✓ 集成化的简单数据统计过程控制(SPC)

交叉及结构 - 可选中两个或多个不同形状创造交集或形成结构。

零件编程 - 简化困难或重复性的测量任务序列。可对测量任务序列进行一次性编程,随后按需重复使用

CAD 文件导入 - 通过零件程序导入预设的零件规格, 从而快速开始零件编程步骤, 消除转录过程中可能出现的错误。

零件图像存档 - 记录并存储零部件图形测量结果,以及各种尺寸和其他信息以保证记录的时效性,以方便为持续质量控制提供参考。

数据管理 - 通过集成工具, 您能够以多种格式捕捉并保存数据, 且内含自定义电子表格, 可简化复杂计简的管理

几何公差 - IK 5300 可将数据量较大的报告转译成信息图形, 让操作人员能够快速查看应用公差的几何属性结果。使用彩色注释, 用绿色/红色分别表示合格/不合格。

导入 DXF 文件 - 可导入 DXF 或 IGS 格式的零件图纸, 以便快速直接地比较实际状态与标称状态。

自定义公式 - 可结果字段进行自定义以满足特殊的测量需求, 并可通过嵌入公式进行复杂计算(例如, 使用每个圆周的测量结果自动计算面积或圆周尺寸, 或根据从多个形状提取出的系数进行复合运算)。

条件编程 - 可通过条件语句执行各种检查任务,例如,如果某个形状未达到规格,则条件语句可停止检查,或要求进行第二次检查。可使用的条件语句包括: If-Goto、If-Then、Else以及 Else-If。

报告生成器 - 可通过拖放报告模板形成高质量报告, 简化数据选择和格式调整工作。

数据导出-可轻松将测量数据转换成 CAD, 以便用于逆向工程应用或 Microsoft 应用, 加强数据处理能力。



质量、校准与支持

全球培训. 服务与支持

英国工业显微镜在欧洲、亚洲和北美拥有广泛的国际办事处网络,有逾 120 名经过全面培训的分销商合作伙伴提供支持。我们可为每款Hawk 系统提供全面的用户培训、应用开发、服务、校准以及技术支持,助您保证最高水平的精确度和工作效率。我们还拥有专用的应用开发设施,可帮助您解决技术问题或应用问题。各款系统可在您的工作场所进行维修,从而最大程度降低对您的生产造成的影响。如果需要进行复杂的维修服务,也可返回至英国工业显微镜主维修中心进行维修。

测量平台使用 NLEC 校准

各款系统的测量平台均可自然显示因零部件和制造偏差正常变化造成的细微机械差异。非线性误差修正(NLEC)是最为精确的误差修正方法,其采用软件算法计算并修正测量平台上显示的所有误差。所有测量平台均在安装前使用 NLEC 进行出厂预设。可对 NLC 算法定期进行重新校准,以确保符合质量标准,并保证达到最高的精确水平。

www.visioneng.com/nlec

国际标准可追踪性

英国工业显微镜的测量平台校准可通过相互承人认协议(MRA)对各国家测量标准(NMS)进行国际性追踪, 从而确保零部件产品充分符合ISO 9000 等各种质量标准。





技术规格

| | Hawk Elite | Hawk Duo |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 光学器件 | | |
| 专利双孔径、单视场、无限远修正光学系统采用专利 Dynascope 技术,并带有双眼预对中交叉网格。 | • | • |
| 自定义网格, 可预对中到单眼 | | |
| 视频 | | |
| 高分辨率彩色 CCD 摄像头 | - | |
| 物镜 | | |
| 放大倍率选配(宏观物镜), 系统总量 | 10x, 20x, 50x, 100x | 10x, 20x, 50x, 100x |
| 放大倍率选配(微观物镜), 系统总量 | 50x, 100x, 200x, 500x, 1000x | 50x, 100x, 200x, 500x, 1000x |
| 照明 | | |
| LED 环形照明 | | |
| 底部 LED 照明 | | |
| 底部滤色片,加强轮廓观察效果 | | |
| 反射 LED 照明, 与宏观物镜结合使用 | | |
| 反射 LED 照明,与微观物镜结合使用 | | |
| 成像 | | |
| 图像捕捉 | | |
| 測量平台 | | |
| 150mm x 150mm | 手动 | 手动 |
| 200mm x 150mm | 手动 | 手动 |
| 200mm x 150mm CNC | 电动 | 全自动 |
| 250mm x 150mm | 手动 | 手动 |
| 300mm x 225mm | 手动 | 手动 |
| 400mm x 300mm | 手动 | 手动 |
| 数据处理 | | |
| PC 软件(多点触控), M3 | | |
| PC 软件(高级), QC-5000 | | |
| 加强型微处理器, QC-200 | □* | - |



按键:

■ 标准

□ 选配

□* 选配, 仅限手动系统

| | | Hawk 设备 , 带150mm x 150mm 测量平台 | Hawk 设备, 带200mm x 150mm 测量平台 | Hawk 设备, 带200mm x 150mm CNC 測量平台 | Hawk 设备 , 带250mm x 150mm 测量平台 | Hawk 设备,带 300mm x 225mm 测量平台 | Hawk 设备, 带400mm x 300mm 測量平台 |
|--------|-------------------|--|---|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| 尺寸 | (宽) (长) (高) | 540mm 700mm 780mm | 750mm 750mm 780mm | 750mm 700mm 780mm | 890mm 730mm 780mm | 1100mm 980mm 700mm | 1200mm 980mm 700mm |
| Weight | | 46kg | 65kg | 65kg | 76kg | 52kg | 58kg |

| 测量平台 | | | | | | | |
|------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 测量范围 (X,Y) | | 150mm x 150mm | 200mm x 150mm | 200mm x 150mm CNC | 250mm x 150mm | 300mm x 225mm | 400mm x 300mm |
| 测量范围 (Z) | | 195mm (244mm máx.)◊ | 195mm (244mm máx.)◊ | 195mm (244mm máx.)◊ | 181mm (230mm máx.)◊ | 89mm máx.◊ | 89mm máx.◊ |
| 测量不确定性 | | $U_{95}2D = 4+(5,5L/1000)\mu m^{-4}$ | $U_{95}2D = 2+(4,5L/1000)\mu m^{-6}$ | $U_{95}2D = 2+(4,5L/1000)\mu m^{-6}$ | $U_{95}2D = 4+(3L/1000)\mu m^{-4}$ | $U_{95}2D = 15+(6,5L/1000)\mu m^{-1}$ | $U_{95}2D = 15+(8.5L/1000)\mu m^{-4}$ |
| 平台可重复性 | (X) (Y) (Z) | 0,004mm 0,004mm 0,004mm‡ | 0,002mm 0,002mm 0,004mm‡ | 0,002mm 0,002mm 0,004mm‡ | 0,004mm 0,004mm 0,004mm‡ | 0,010mm 0,010mm 0,010mm | 0.010mm 0.010mm 0.010mm |
| 最大负载(玻璃板) | | 12kg | 12kg | 12kg | 12kg | 12kg | 12 kg |
| 编码器分辨率 | (X) (Y) (Z) | 0,001mm 0,001mm 0,0005mm | 0,0005mm 0,0005mm 0,0005mm | 0,0005mm 0,0005mm 0,0005mm | 0,001mm 0,001mm 0,0005mm | 0,001mm 0,001mm 0,001mm | 0.001mm 0.001mm 0.001mm |

抽罐・

视配置情况而定。

- ◆ 其中 L = 以毫米表示的测量长度(受控条件下系统放大倍率200 倍)。
- ‡ 在使用 10 倍宏观物镜时(系统放大倍率100倍)



在欧洲精密制造



关于英国工业显微镜

英国工业显微镜

英国工业显微镜以创新设计、卓越的光学技术和先进的人机工学产品享誉全球。Hawk 系列非接触式测量系统是该领域内成熟可靠的解决方案和尖端技术的代表。

ISO 9001:2008

英国工业显微镜有限公司已通过 ISO 9001:2008 质量管理体系认证。

公司概况

英国工业显微镜创立于 1958 年, 创始 人 Rob Freeman 曾是捷豹赛车队的一名赛车机械师。公司成立至今, 已发展 成为了世界上最具创新能力、最有活力 的光学系统制造商之一, 办事处遍及欧 亚和北美。全球范围内大量工程师和科 学家都在使用我们的系统, 进行工业和 生命科学领域内的各种一般性的放大、检查及测量应用作业。

研究与技术

英国工业显微镜拥有多项光学技术的世界专利,依靠这些专利技术,您可不再需要使用传统的双目显微镜目镜。Hawk 系列非接触式测量系统均采用Dynascope™ 图像投影技术,可为用户带来先进的人机工学设计、优越的光学清晰度,并能缓和视疲劳,让您获得更高的精确度和工作效率。英国工业显微镜在光学和测量创新方面一直是行业先锋,目前仍有多项研究和开发项目正在进行中。



Swift-Duo "双用"光学和视频测量系统。



Falcon 3 -坐标视频测量机

其他测量解决方案

测量解决方案

测量的应用范围非常广泛, 因此, 英国工业显微镜也相应提供了多种测量解决方案。英国工业显微镜制造了多种非接触式测量系统与 Hawk 系列形成互补, 其中包括"车间专用"测量显微镜、双用光学与视频测量系统, 以及最新的即时视野测量系统

需要对您的应用需求或特定需求进行咨 询, 何不联系我们?

屏幕尺寸标注

除各种非接触式测量解决方案外, 英国工业显微镜还拥有全套检查系统 和软件解决方案,可轻松实现屏幕尺寸 标注。

检查解决方案

英国工业显微镜还制造了全面的人机工学体式检查显微镜,其中包括备受赞誉的 Mantis 和 Lynx 无目镜显微镜。

如需了解详细信息,请访问:www.visioneng.com/ergonomic



Xpress"视野"视频测量系统。



标记与尺寸标注软件



Mantis 无目镜体式检查显微镜

有关详细资料...

Vision Engineering 在全球拥有完善的办事处和技术分销 商网络。如需更多信息,请联系您所在地的英国工业显 微镜分公司、当地授权分销商或访问我们的网站。

代理分销商

 ϵ

HAWK_cn3.0/0613

Vision Engineering Ltd. (Manufacturing) Send Road, Send, Woking, Surrey, GU23 7ER, England Tel: +44 (0) 1483 248300 Email: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Ltd. (Commercial)

(Commercial)
Monument House, Monument Way West,
Woking, Surrey, GU21 5EN, England
Tel: +44 (0) 1483 248300
Email: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Inc. (Manufacturing & Commercial) 570 Danbury Road, New Milford, CT 06776 USA Tel: +1 (860) 355 3776 Email: info@visioneng.com

Vision Engineering Inc. (**West Coast Commercial**) 745 West Taft Avenue, Orange,

CA 92865 USA Tel: +1 (714) 974 6966 Email: info@visioneng.com

Vision Engineering Ltd. (Central Europe) Anton-Pendele-Str. 3, 82275 Emmering, Deutschland Tel: +49 (0) 8141 40167-0 Email: info@visioneng.de

Vision Engineering Ltd.

Vision Engineering cav. (France)

ZAC de la Tremblaie, Av. de la Tremblaie

91220 Le Plessis Paté, France

Tel: +33 (0) 160 76 60 00

Email: info@visioneng.fr

Vision Engineering Ltd. Vision Engineering Ltd.
(Italia)
Via Cesare Cantù, 9
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia
Tel: +39 02 6129 3518
Email: info@visioneng.it

Vision Engineering (Brasil) Email: info@visioneng.com.br Nippon Vision Engineering

Nippon Vision Engineering (Japan) 272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku, Yokohama-shi, 224-0054, Japan Tel: +81 (0) 45 935 1117 Email: info@visioneng.jp

Vision Engineering Ltd (**中国**) 中国,上海市浦东新区浦东大道720号, 国际航运金融大厦11楼J座,邮编 200120

电话: +86 21 50367556 电子邮件: info@visioneng.com.cn

Vision Engineering (**S.E. Asia**) Tel: +603 80700908 Email: info@visioneng.asia

Vision Engineering (**India**) Email: info@visioneng.co.in

浏览我们多国语言的网站:

www.visioneng.com.cn