



产品信息
版本 2.1

蔡司 Stemi 508

拥有 8:1 变倍比的复消色差体视显微镜，
具备出色的图像对比度和色彩还原度



拥有 8:1 变倍比的复消色差体视显微镜， 具备出色的图像对比度和色彩还原度

简介

优势

应用

系统

技术参数

售后服务

Stemi 508 设计小巧且坚固耐用，装配有专为繁重工作任务设计的光学部件和机械装置。8:1 大变倍比让您拥有 36 mm 的视野，再借助高达 50 倍的放大倍率获得更多细节信息。您是否有更大的样品？通过增加可更换的光学部件，能够观察最大 122 mm 的区域，这一性能令 Stemi 508 成为同类产品中的佼佼者。相比于其它采用 Greenough 光路设计的体视显微镜，Stemi 508 更符合人体工学设计。35°低视角能让您以舒服的坐姿观察，即便长时间使用也不会感到疲劳。

通过 Stemi 508 目镜观察并记录的效果与样品完全一致，丰富的细节信息、图像清晰、无变形或彩色条纹。Stemi 508 是日常实验室和工业检测工作中一款坚固耐用的得力工具，它精准、符合人体工学设计且方便操作。



更简单、更智能、更高度集成

› 简介

› **优势**

› 应用

› 系统

› 技术参数

› 售后服务

8:1 大变倍比，拥有复消色差校正

Stemi 508 拥有复消色差变倍光学部件与高效杂散光抑制功能，让您能够获得清晰的三维图像。在高达 122 mm 的观察视野内，成像无变形且无彩色条纹。8:1 大变倍比使样品的细微结构在高对比度下清晰可见。多种可更换的复消色差前端镜和目镜，使放大倍率可达 2× 至 250×。分辨率提高两倍或拥有高达 287 mm 的长工作距离，并且始终保持出色的图像质量——一切取决于您！

专为繁重工作设计的精密仪器

Stemi 508 具有坚固耐用的机械特性，适合繁重的工作。精准变倍调节能够确保获得出色的三维图像：轻松实现立体观察，眼睛毫无疲劳感。无论是连续变倍或在可重复模式下启用变倍调节器，均能在整个放大倍率范围内清晰地聚焦样品。即便长时间使用显微镜，仍可以保持舒适的观察姿势。相比于其它采用 Greenough 光路设计的体视显微镜，Stemi 508 的 35° 低视角设计更符合人体工学。

为您的应用量身定制

多种底座和配件可供选择，以满足您的应用需求。从小巧型底座到灵活稳定的万向型底座，从透射光到偏光。无论您的样品需要特殊照明或只需简单的亮光源，均有多种光纤导光管和 LED 照明器可供选择。装配滑动载物台、倾斜式载物台或旋转偏光载物台可精准定位样品。更换不同的相机接口，Stemi 508 可与任何蔡司 Axiocam 相机及大多数 DSLR 相机或摄像机组合使用。随机标配一个用于 Axiocam 相机（芯片尺寸最大为 1/2"）的 C 型 0.5× 接口。



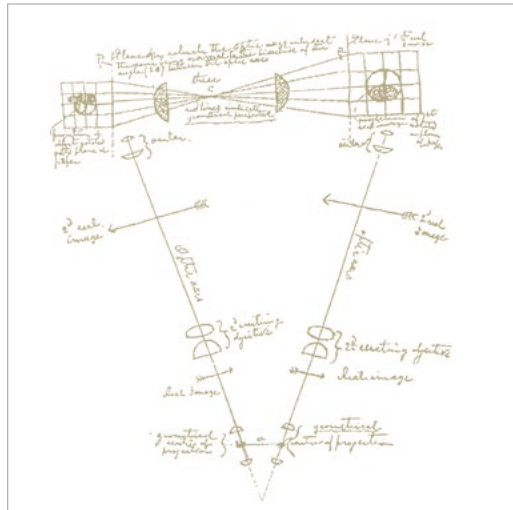
洞察产品背后的科技

- 简介
- 优势**
- 应用
- 系统
- 技术参数
- 售后服务

Greenough 光路设计

体视显微镜的基本设计思路非常简单，由生物学家 Horatio S. Greenough 于 1896 年提出。他希望能够像用眼睛一样去观察放大的生物样品。换言之，他希望能够直观地获取不规则形状样品所有深度的三维信息。他认为可以制造一台拥有两条独立光路（从两个方向照向物体）的显微镜，正如人眼在距离小物体 250 mm 处观察一样。大脑会将两幅图像融合在一起，并以极高的深度感知产生物体的空间图像。这一想法最终促成蔡司开发出了第一款工业化量产的体视显微镜。

Stemi 508 是一款采用 Greenough 光路设计的体视显微镜，更大的工作距离方便样品操作，且能够获得较大的观察视野。结构小巧、坚固耐用、方便操作，尤其适用于繁重的日常工作任务，如印制电路板检测或生物样品解剖。



Horatio S. Greenough 手绘稿（1896 年），藉此诞生了首台工业制造的体视显微镜



蔡司 Stemi 508 是一款拥有 8:1 大变倍比的 Greenough 光学系统，装配夹角为 11° 的双目镜筒，可以获得出色的立体图像



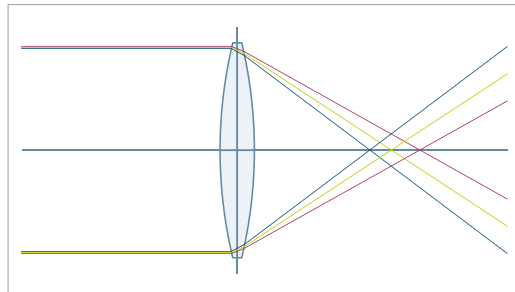
Greenough 光路设计的体视显微镜光路示意图

洞察产品背后的科技

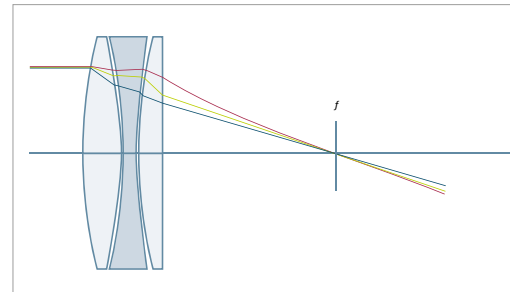
- › 简介
- › **优势**
- › 应用
- › 系统
- › 技术参数
- › 售后服务

复消色差成像光学元件——无彩色条纹

根据 Abbe 公式预先计算得出的光学特性来生产显微镜，是蔡司在显微镜制造领域中迈出的重要一步。然而，尤其在使用大孔径工作时，Abbe 意识到了像差，他称之为色差球面像差，是由光学玻璃的质量引起的。其结果是，光的不同颜色会在距离物镜的不同位置处聚焦。通过显微镜观察，样品有彩色条纹色差！众所周知，通过组合具有不同色散的玻璃可以减少色差，例如使用由冕火石玻璃制成的消色差双合透镜。为进一步提高色差校正程度，需要使用大量拥有特殊色散特性的透镜和光学玻璃。在 Otto Schott 开发出新型光学玻璃后，卡尔·蔡司开始根据 Ernst Abbe 计算公式批量生产复消色差物镜。



色差



具有复消色差校正特性的透镜

复消色差物镜通过将三种波长聚焦至同一平面来校正因可见光谱的三种颜色（红、绿和蓝）而产生的透镜像差。因此，复消色差物镜可以获得更清晰且更明亮的图像。在对图像质量要求极高的评估和文档记录应用中，这类物镜将是您的理想之选。

1886

首个复消色差显微镜物镜是一款适用于三种波长（根据 Ernst Abbe 公式计算得出）的色差校正物镜。

这一成果归功于 Abbe 和 Schott 在提高光学玻璃性能方面的共同努力。



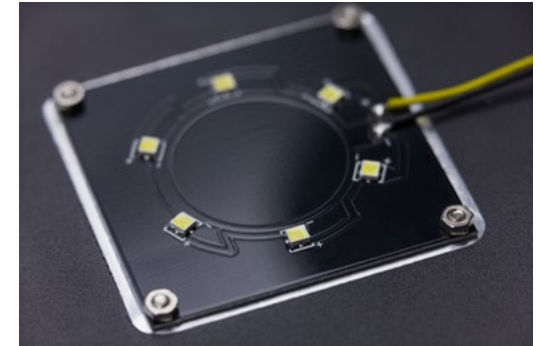
洞察产品背后的科技

- 简介
- 优势**
- 应用
- 系统
- 技术参数
- 售后服务

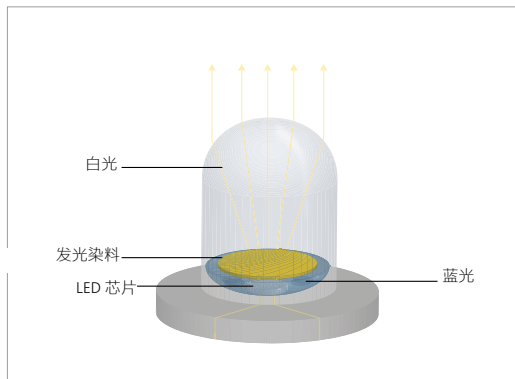
在显微照明时，使用白光 LED 替代卤素灯

LED（发光二极管）是一种半导体二极管，当正向施加电流时会发出可见光。光的颜色近乎单色且取决于半导体材料。为了产生白光，需要将蓝光 LED 芯片与不同荧光粉组合，从而将一部分蓝光转换成拥有更长波长的光。最终结果是 LED 产生宽连续发射光谱。鉴于其优异的特性，白光 LED 已替代卤素灯作为体视显微镜技术领域中的标准光源：其拥有结构小巧、免维护、无噪声和无震动的特点，因此特别适合集成至显微镜底座中。因其不含任何红外或紫外光谱，所以提供的白光 LED 能够比较柔和地照亮物品。由于 LED 极少发生故障，因此我们通过“流明维持率”来定

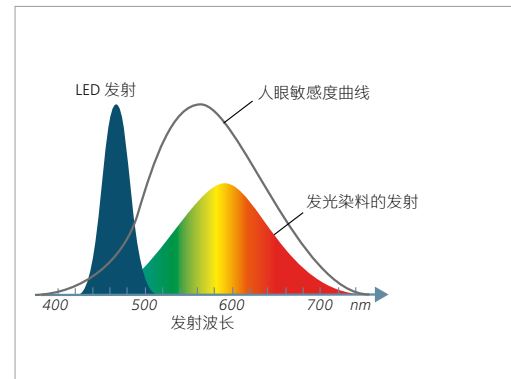
义它的使用寿命，即初始光输出功率降至 70% 时的工作时长。在蔡司，我们认为该种光源工作 25,000 小时就相当于使用寿命超出 12 年（按每周 5 天，每天 8 小时计算）。先进的白光 LED 拥有高亮度和日光色（CCT 5000 – 6000 K），不仅节能（其光通量效率堪比荧光灯管），而且开机时间非常短。即便在最大功率的光纤冷光源内，创新型大功率 LED 组件已替代了 150 W 和 250 W 卤素灯，在蔡司 CL 6000 LED 和 CL 9000 LED 冷光源中也是如此。



K EDU 型底座内的扁平型透射光照明元件由 6 个高亮度白光 LED 组成。LED 直接装配在印刷电路板上。黑色作为暗背景，可在透射光暗场观察方式使用。



白光 LED 常见设计：黄色白磷光粉涂覆的蓝光 LED 芯片能够将部分蓝光转换成拥有更长波长的光。



使用磷光粉的白光 LED 的光谱分布：蓝色 LED 光与宽荧光光谱组合。

拓展您的应用

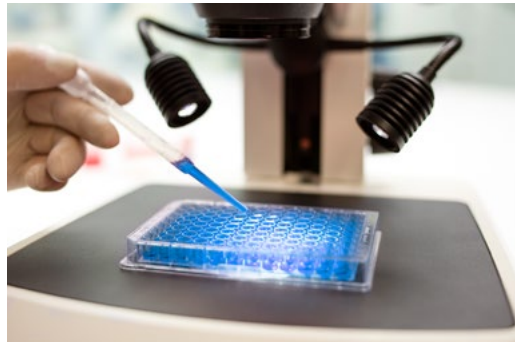
- 简介
- 优势**
- 应用
- 系统
- 技术参数
- 售后服务

M 型底座——大样品空间、 大对焦范围、 配备 LED 照明光源



Stemi 508 是一款高品质体视显微镜，能够高度胜任实验室检测和工业失效分析中要求严苛的任务。精密的显微镜需要一台相匹配的底座：M 型底座拥有更大样品空间和更高显微镜调焦立柱，可实现精准聚焦。另外，集成的 LED 照明器使 M 型底座结构紧凑，适合在小实验室中应用，无需加装外部光源。M LED 型底座可最多同时控制两个反射光和透射光 LED 照明器。混合光源实现样品对比度优化，只需点击按钮便可保存设置，并使用 M LED 型底座光源参数存储器快速切换照明方案。

通过不同类型可更换式 LED 照明器来优化 Stemi 508 以满足应用需求。所有光源均使用大功率白光 LED，拥有使用寿命长、免维护和日光品质等特点。



配备 M 型底座的蔡司 Stemi 508 提供有更大样品空间，可轻松完成大样品或多个培养皿的操作。即使是大型工业件也轻而易举。



使用 M LED 型底座的光源参数存储器能够保存和快速调用多达三种定制照明条件。长按“M”键进行保存，短按则可调用个性化照明方案。



M LED 型底座方便装配透射光部件：在无需增加高度的情况下，选择集成在主机底座内的 M LED 带反射镜的透射光照明器或扁平型透射光照明器。

拓展您的应用

- › 简介
- › **优势**
- › 应用
- › 系统
- › 技术参数
- › 售后服务

K 型底座——设计小巧、便于操作、一体化设计



实验室和质量部门内的工作空间是否受限？您经常需要存放和重新设置显微镜系统吗？或者工作中要与未经培训、频繁更换的用户打交道？在所有上述情况下，K 型底座是您的理想之选。它占地面积小且集成了 LED 光源，这使 Stemi 508 成为高效实用型的一体化设备。操作方便，装卸快捷。为确保集成式 LED 光源能够满足您的应用需求，可以选用多种不同的底座。



配有扁平型透射光装置和扶手的 *K EDU* 型底座方便运输，是课堂教学的理想之选。通过增加 *K LED* 单点光源照明器，在清晰的三维对比度下研究不透明样品。



K LAB 型底座的紧凑型透射光照明底座带有可倾斜的反射镜，可提供明场、单侧暗场和斜照明。通过增加 *K LED* 双点光源照明器，在反射光下进行解剖。



K MAT 型底座配有反射光 *LED* 控制装置，具备 *ESD* 特性（机身有防静电涂层），并针对 *Stemi 508* 在电子工业印制电路板检验或小型零部件装配应用中进行了设计优化。增加了 *K LED* 分段式环形照明器，如需精准定位样品，则还可装配滑动式载物台或倾斜式载物台。

拓展您的应用

- › 简介
- › **优势**
- › 应用
- › 系统
- › 技术参数
- › 售后服务

K/M LED 照明器——明亮、使用寿命长、可根据需求进行更换



LED 单点光源 - 调整照明的角度和高度并放大产生不同阴影，以加强立体感。在最低位置时，它可以提供掠射光，能够增强平坦表面精细结构的观察。



K LED 双点光源 - 在反射光下制备样品时，采用配备自载型鹅颈式导光管的双点光源效果出众。它能产生半阴影效果，从而获得出色的三维图像。在解剖样品时，即使操作显微镜的手挡住了其中一个点光源，仍能获得持续的照明。



分段式环形光 - 分段式环形光拥有四种不同的分段模式：整圆、半圆、四分之一圆和两个相对的四分之一圆。按一下按键以 90° 步进量手动旋转照明方向和快速检测划痕、缺陷或残留物。使用自动旋转模式，仅通过移动阴影来获得物体表面的立体效果。



M LED 透射光照明器 - 可倾斜、移动的反射镜能够提供明场、单侧暗场和斜照明。旋转至平坦和磨砂的镜面侧，可在清晰和弥散明场之间进行切换。也可选择增加偏光观察方式。



明场 / 暗场扁平型透射光照明器 - 使用扁平型透射光模块能够在明场和暗场下对比彩色透明样品。加入起偏器 / 检偏器部件观察双折射晶体或玻璃或塑料内的张力。



K LED 控制器 - 独立控制分段式环形光，例如当 *Stemi 508* 使用万向型底座时。

拓展您的应用

简介

优势

应用

系统

技术参数

售后服务

万向型底座——稳定、灵活、大工作距离



在体视显微镜技术中，存在多种不同类型的三维形状样品，因此应用千差万别，即便是使用同一样品时，不同的用户也常要求提供各类不同的样品细节信息：样品可能会比任何桌面式底座的体积还要大。或者在非常大的感兴趣区域内检测小样品。或在工作场地调整显微镜的位置，与多位同事共享 Stemi 508。例如，您可能是一名兽医专家、法医专家、修复工作者、考古学家或牙科技师。应用中需要使用到大型万向底座！配有伸长臂的大型底座使 Stemi 508 能够轻松移至大工作区域内的任意位置，并始终保持足够的稳定性，以流畅的立体图像来观察小样品细节。选择配有单伸长臂的经济高效的 B 型万向底座；稳定且易于移动的“双伸长臂”SDA 型万向底座；或者配有弹簧平衡倾斜臂的 S 型大落地式底座！其高度和灵活性得到很好地平衡，可移动至大型样品的任一点位置！如需较大的自由工作距离，建议增配 0.3x 和 0.4x 前端镜或可变前端镜。



相比于 Stemi 508 其它底座型号，S 型移动式落地底座拥有更大的样品空间。它适用于观察体积大、重量大或无法移动的样品，如汽车发动机、大型动物、活体植物、雕塑或壁画。



SDA 型双臂万向底座的滚珠轴承式垂直臂能够确保大行程范围和移动便捷性。通过调节可变前端镜来聚焦样品（替代使用调焦旋钮）。



更出色的人体工学设计，将保持您的实际观察高度恒定，聚焦样品的最大高度差可达 143 mm，您无需改变 Stemi 508 的实际观察高度。

拓展您的应用

- 简介
- 优势**
- 应用
- 系统
- 技术参数
- 售后服务

光纤照明器——明亮的光源、特殊对比度、高度优化



您可以区分深色样品的细节，或均匀地照亮大型扁平样品的表面结构。在对平滑光亮的样品成像时，能够深入观察其内部或消除烦人的高亮照明！如果您的应用需要更高亮度或更出色的对比度，那么光纤照明将是您的理想之选！性能强大的外部光源与高度专业化的紧凑式光纤照明器组合应用，甚至能够胜任更为困难的照明任务。

CL6000 LED 光纤冷光源可提供高亮度的日光色照明。大功率 LED 灯的亮度相当于 150 W 卤素灯，不含任何红外光谱，能够柔和地照亮样品。

充分利用多种光纤导光管：用于无阴影明场或暗场照明的环形照明器；高亮度点光源以获得预想的阴影效果；S 线性光源以获得掠射照明；穹顶和区域弥散光用以柔化反射。与偏光组件组合可消除眩目。



使用垂直式 S 型照明器检查孔、螺纹及空腔内部。调整 45° 反射镜来避免渐晕。



S 型线性光可提供均匀的掠射光。借助强阴影效果照亮大型扁平样品的表面结构。



S 型弥散区域光可提供柔和的光线以避免强反射，是对光滑表面进行检测和成像的理想之选。

拓展您的应用

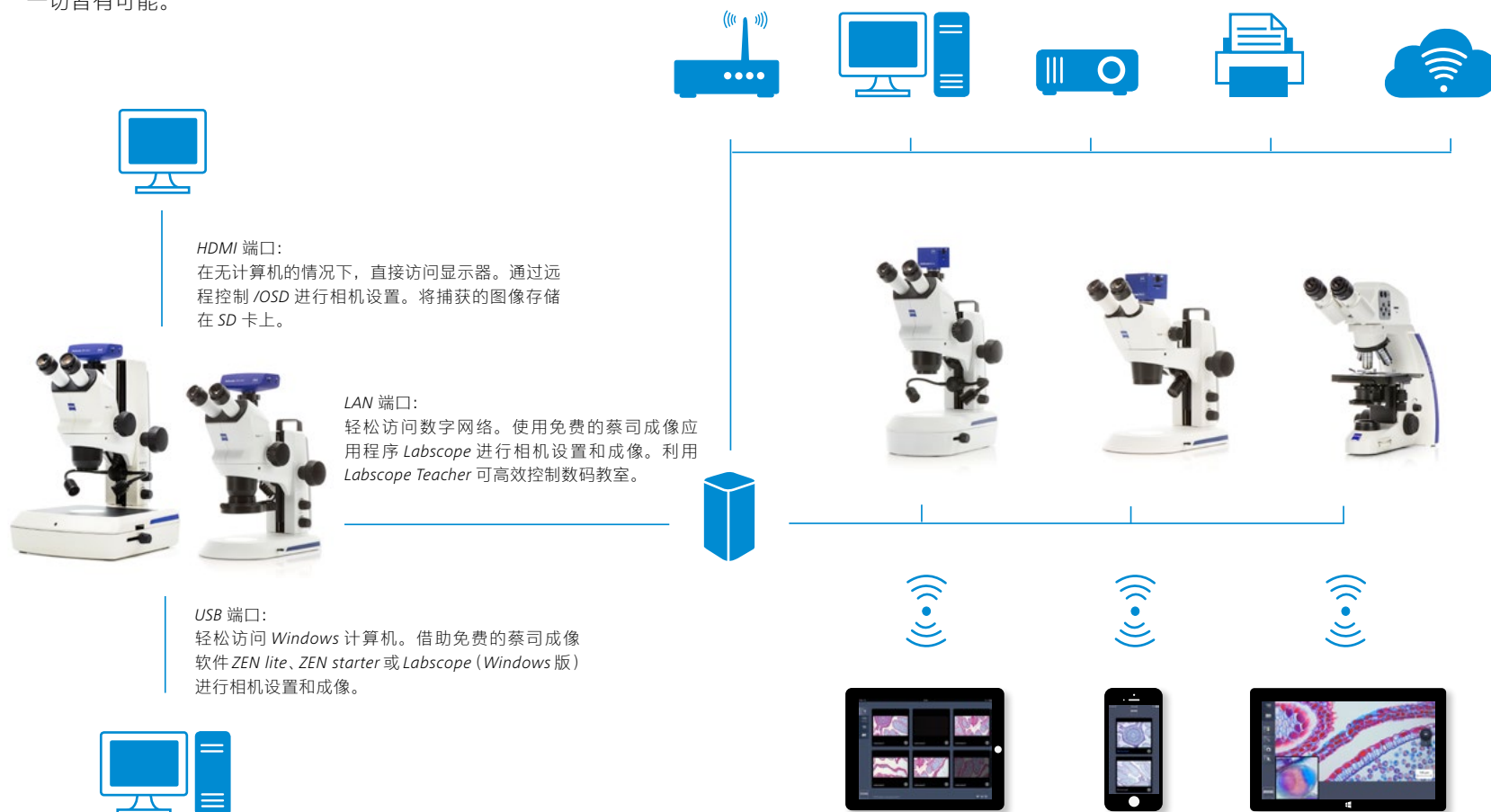
- › 简介
- › **优势**
- › 应用
- › 系统
- › 技术参数
- › 售后服务

记录和归档结果

通过数字网络共享图片。
一切皆有可能。

Windows 10

Download on the
App Store



使用配有 *Axiocam ERc 5s* 或 *Axiocam 208 color* 的 *Stemi 508*，充分利用其多种接口在实时窗口中显示及捕获图像。

将多台 *Stemi 508* 与其它兼容蔡司网络的显微镜进行连接，以组建实验室无线局域网。您可在 *iPad*、*iPhone* 或 *Windows PC* 上同时观察所有联网的显微镜实时图像。使用成像软件 *Labscope* 可以更轻松地捕获图像、录制视频和测量显微样品。最后，将所有结果归档至本地服务器。

为您的应用量身定制

› 简介

› 优势

› **应用**

› 系统

› 技术参数

› 售后服务

典型应用, 典型样品

在发育生物学中执行高级实验任务

观察模式生物的发育和生长, 例如蜘蛛蟹、鸡、老鼠或斑马鱼。评估、分类、筛选或解剖卵、幼虫或胚胎, 并使用显微操作臂注射。记录检测结果, 使用光学或共聚焦显微镜完成样品荧光成像的准备工作。

植物学

观察植物器官内的变化、植物的寄生或生理疾病或根系发育。

昆虫学

观察、记录和标识昆虫, 有时候需要现场完成, 例如对生物群落的成像。

海洋生物学

观察鱼的生活和繁殖情况。

寄生虫学

检测和标识寄生虫的传播。

地质学和古生物学

收集和检测化石有孔虫集聚, 用以测定岩石年代。

任务

蔡司 Stemi 508 的性能优势

- Stemi 508 的 8:1 大变倍比可以提供高对比度的立体图像, 无彩色条纹或变形。轻松实现立体观察, 眼睛毫无疲劳感。35°视角能让您以舒服的坐姿观察。
- 使用配有反射镜式透射光照明器的紧凑 K LAB 型底座来缩短工作距离。它能够提供清晰或均匀的明场、暗场和斜照明。后者可用于观察线虫等非彩色样品。集成双点鹅颈式光源可用于在反射光中制备样品。
- 在进行长时间解剖时, 可选配的扶手能对双手起到很好的辅助支撑作用。
- 同时使用多个培养皿工作时, 可以充分利用大样品空间及借助 M LED 型底座和 M 透射光照明器获得出色的斜照明。
- 检测暗样品时, CL 6000 LED 冷光源可以提供高强度日光色照明。
- 组合使用 Stemi 508 doc 与蔡司 Axiocam 显微镜相机, 拍摄高分辨率图像。在右侧观察通路 with 相机之间完成 100% 光线切换, 以实现出众的透射效果。在同时进行显示器和目镜观察时, 例如解剖教学中, 可使用具有 50/50 固定分光比的 Stemi 508 trino。

为您的应用量身定制

› 简介

› 优势

› **应用**

› 系统

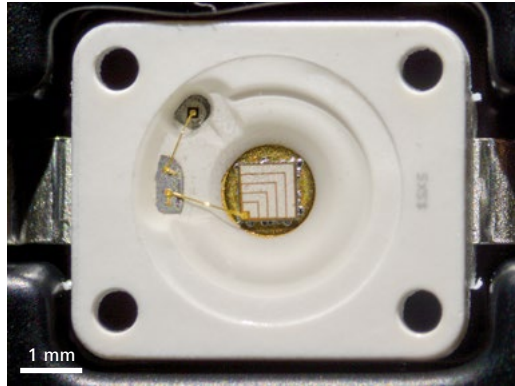
› 技术参数

› 售后服务

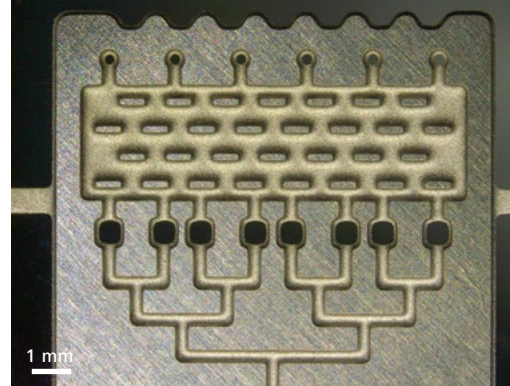
典型应用, 典型样品	任务	蔡司 Stemi 508 的性能优势
PCB 检测	在质量实验室中检测印制电路板。查找不合格的触点、刻线或接线、金属或加工残留物及失效的焊点。记录检测结果。	<ul style="list-style-type: none">■ 配有分段环形光的紧凑型 K MAT 型底座是空间受限的理想解决方案。借助 500 万像素分辨率的 Axiocam 105 相机记录检测结果。■ 使用 Stemi 508 的 10 档变倍调节器轻松重现放大倍率。■ 在无强反射的情况下检测和记录光滑金属零件时, 使用 S 型光纤弥散照明器、S 弥散区域光或荧光管环形光产生弥散光。使用万向载物台按既定方式倾斜样品。
失效研究与分析	查找故障电路的原因和创建失效分析报告。	
钻石工业	通过目视检查评估钻石质量, 查找夹杂物和杂质。	<ul style="list-style-type: none">■ Stemi 508 拥有大变倍范围、高分辨率、出色的图像对比度和彩色校正。
医疗器械	装配微型高精度部件, 如助听器或心脏起搏器。	
传感器制造	光学传感器或光纤的定心与对齐。	
钟表	装配钟表的小零部件, 例如分针轮、弹簧、活栓、表桥、小齿轮、钟状物和棘轮螺丝、表盘、主弹簧、螺栓和束肩螺丝。	<ul style="list-style-type: none">■ 在概览图中放大整块手表, 以 8 倍放大分辨率观察细节信息。■ 在长时间观察时, 使用 Stemi 508 和通用的精准机械装置进行轻松观测。
印刷与雕刻	在掠射光下评估纸张或雕刻的表面质量。	<ul style="list-style-type: none">■ Stemi 508 的 S 型光纤线性光能产生具有强阴影效果的高亮掠射光。使用光纤暗场环形光查看抛光表面上的划痕。使用 S 型滑动式载物台或配有机械式 xy 载物台的 300 型底座舒适地筛选样品。
铸造硬币和奖章	检查待质量验证的银币上的划痕。	
法医学	分析弹药部件、工具痕迹、文档、纤维、涂层、玻璃、织物或头发。	<ul style="list-style-type: none">■ 配有可更换式前置光学元件的 Stemi 508 复消色差校正功能在纤维分析中必不可少。■ 借助 CL 6000 LED 的高亮度 LED 光和各类光纤导光管获得出色对比度。
艺术品修补	分析、修补、清洁和储藏绘画、雕塑及其它艺术品, 逐层分析和标识材料。	<ul style="list-style-type: none">■ 使用灵活的落地式 S 型底座或稳定的滚珠轴承式 SDA 支架, 与无阴影光纤环形光组合。充分发挥 Stemi 508 的出色图像对比度和大视野。

蔡司 Stemi 508 应用案例

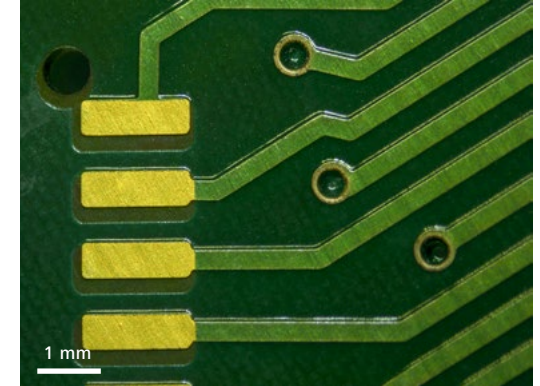
- › 简介
- › 优势
- › **应用**
- › 系统
- › 技术参数
- › 售后服务



高亮度 LED、芯片、连接线和封装
K LED 单点光源，倾斜反射光，1.25× 变倍



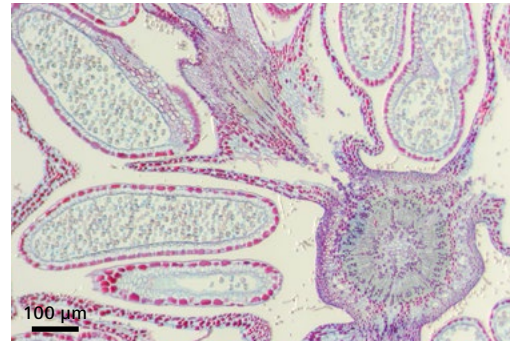
微流体装置
K LED 分段式环形光，半圆模式，0.8× 变倍



印制电路板
K LED 分段式环形光，四分之一圆模式，1.25× 变倍



挪威槭上的白粉霉病（叉钩丝壳属），闭囊壳
K LED 单点光源，反射光暗场，2.0× 变倍



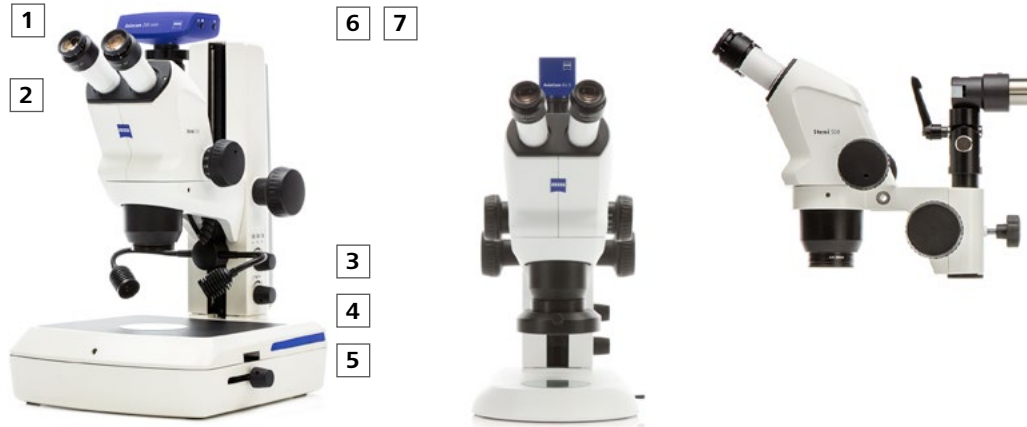
榛子（加州榛）
M LED 透射光照明器，明场，5.0× 变倍



皇家蕨，孢子堆和孢子囊
K LED 单点光源，斜照明，0.63× 变倍，前端镜 5 Apo 0.63× 变倍

灵活多样的组件选择

- 简介
- 优势
- 应用
- 系统**
- 技术参数
- 售后服务



1 显微镜

- Stemi 508 (binocular 双目镜筒)
- Stemi 508 doc (成像镜筒 0/100%, 右侧观察光路)
- Stemi 508 trino (成像镜筒 50/50%, 右侧观察光路)

所有变倍体包含 10×/23 Br. foc 目镜, 所有成像镜筒配有 0.5× C 型相机接口 (通过 60N 接口转换)

2 可更换的光学部件

- 目镜: PL 10×/23 Br. foc (标配)、PL 16×/16 Br. foc 和 W 25×/10 foc
- 前端镜: 0.3×、0.4×、Apo 0.63×、Apo 1.5×、Apo 2.0× 和 0.3× – 0.5× 可变前端镜
- 附件: 目镜测微尺、用于 C 型接口相机、单反相机和视频相机的 60N 适配器

3 光源

- 用于 K/M 型底座的 LED 照明器: 点光源、鹅颈式双支点光源、分段式环形光
- 扁平型或反射镜式透射光底座
- K 型控制器, 用于独立控制 K 环形光
- 光纤冷光源, 用于点、环形、线性、垂直、散射和面光源照明器
- 高亮度 LED 点光源及拥有分段功能的 LED 环形光
- 用于产生反射光和透射光的偏光组件

照明方式

- 反射光和透射光: 明场、暗场、偏光和斜照明

4 主机底座

- 桌面式 M 型和 N 型大底座配有 450 mm 支架
- 紧凑式 K 型底座
- K EDU/MAT/LAB LED 型底座和 M LED 型底座, 配有 LED 照明电子部件和控制器
- 配有 C/F 驱动装置的稳定型 300 底座系统
- B 型和双臂式 SDA 型万向支架
- 落地式 S 型底座和倾杆式 U 型底座

5 配件

- 机械式、滑动式、万向式和旋转载物台, 符合人体工学的 K LAB 型扶手

6 软件

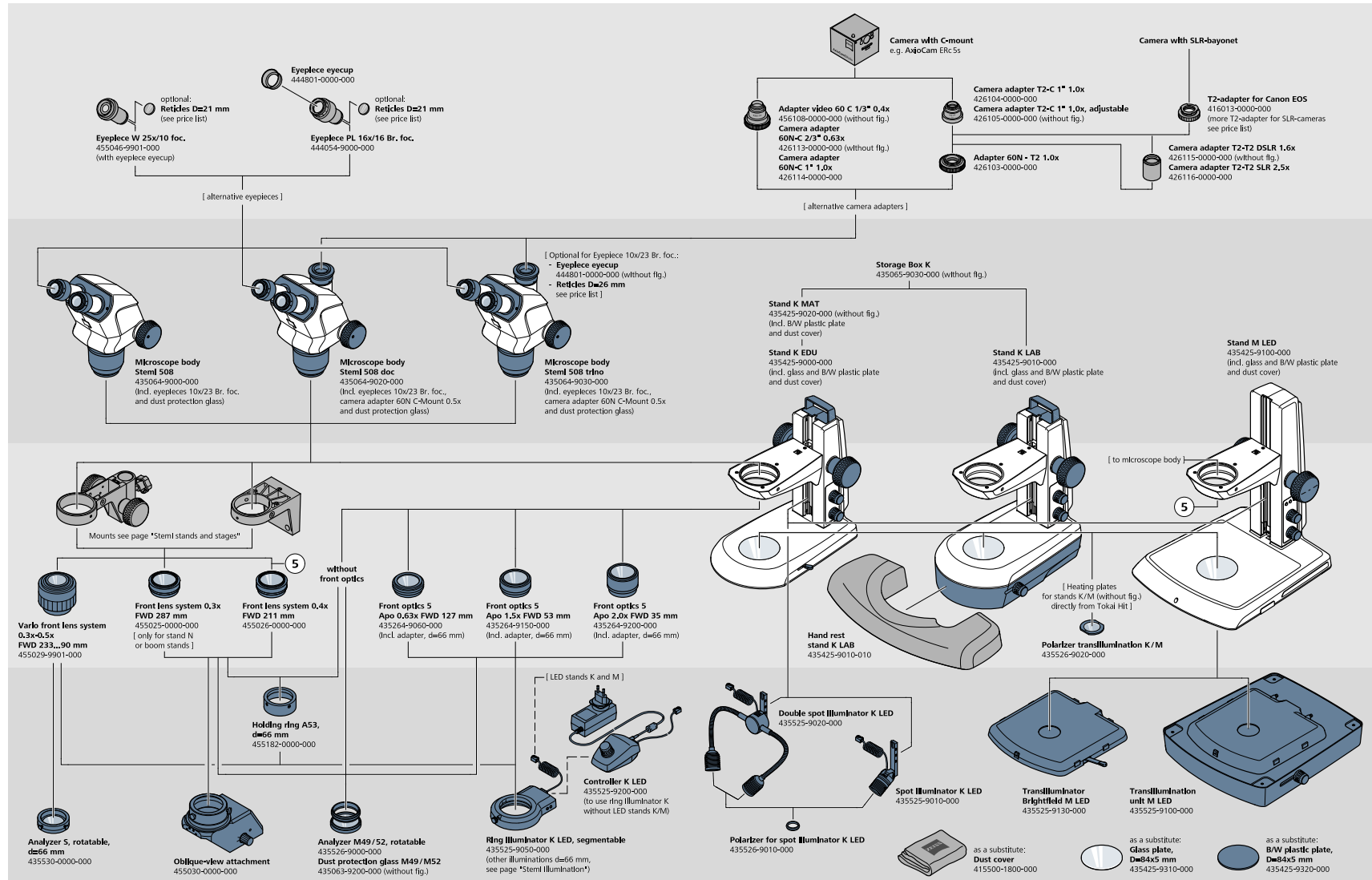
- ZEN lite 和 ZEN core 成像软件
- Labscope 成像应用程序 (iPad 或 iPhone 版)
- Labscope (Windows 版); Labscope Teacher

7 推荐的相机型号

- AxioCam ERc 5s
- AxioCam 105 color
- AxioCam 208 color

系统概览

- 简介
- 优势
- 应用
- 系统
- 技术参数
- 售后服务



系统概览

简介

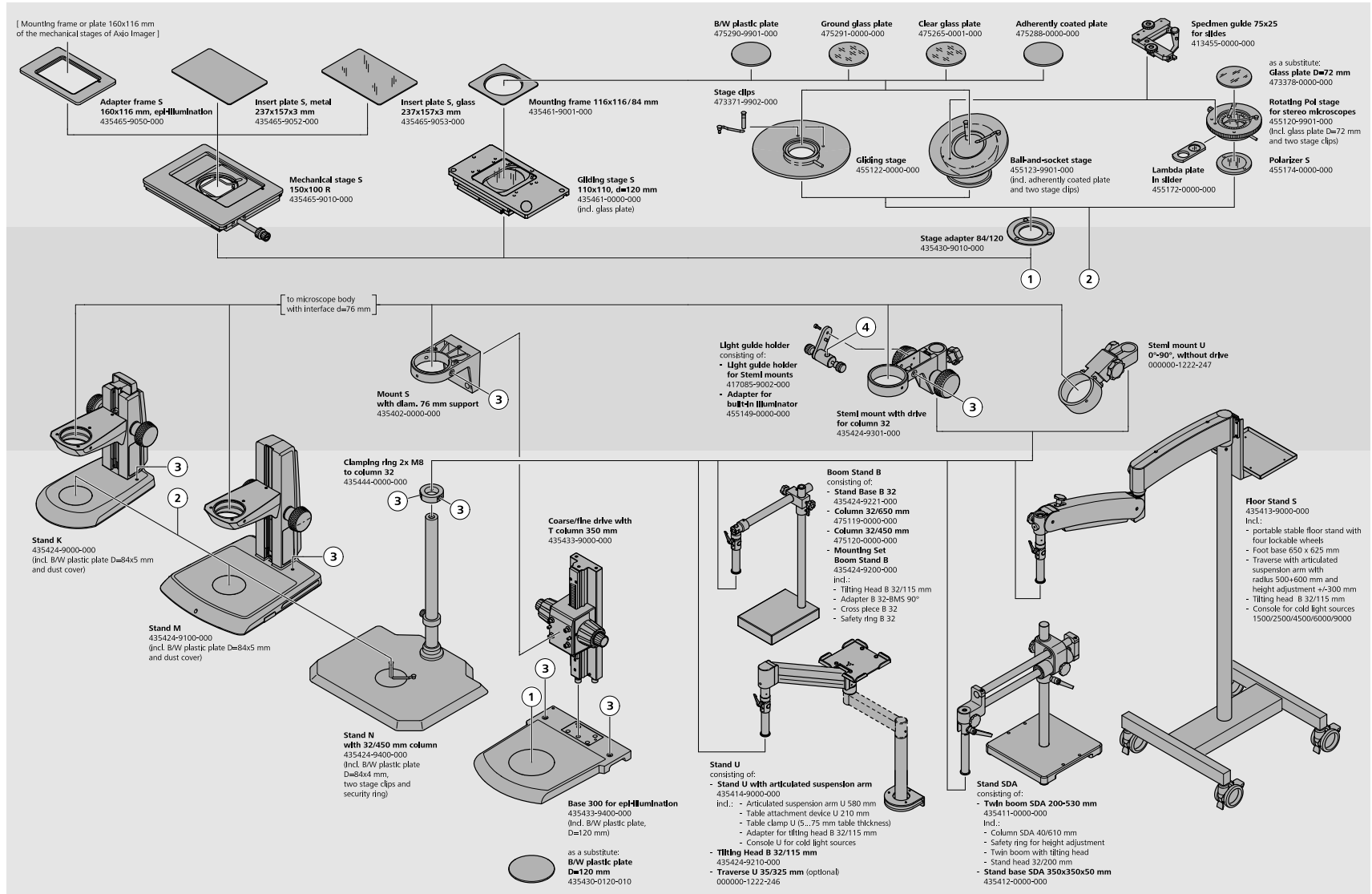
优势

应用

系统

技术参数

售后服务



系统概览

简介

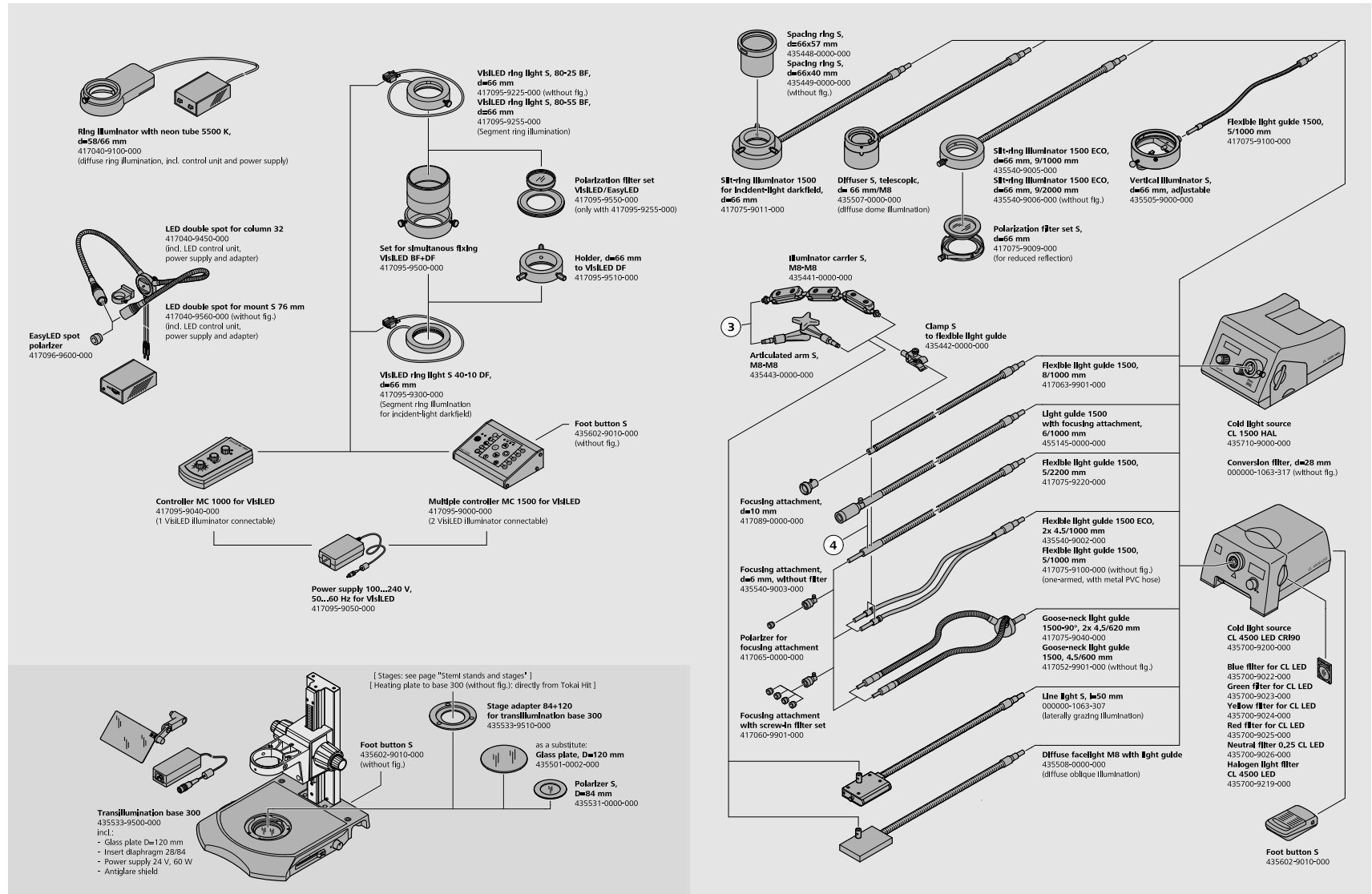
优势

应用

系统

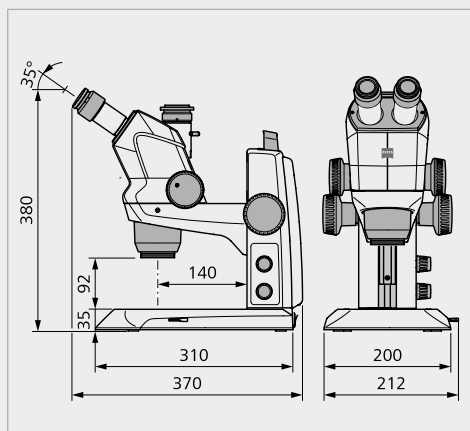
技术参数

售后服务

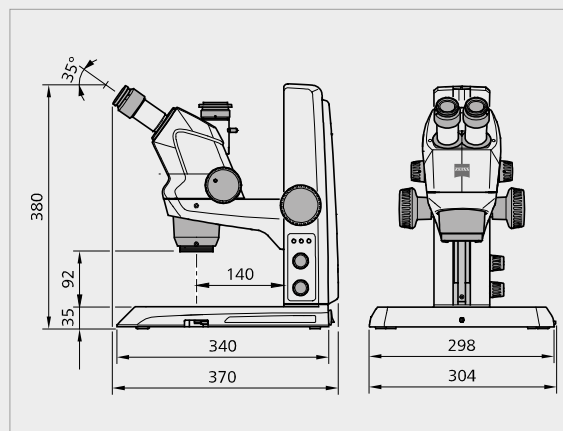


技术参数

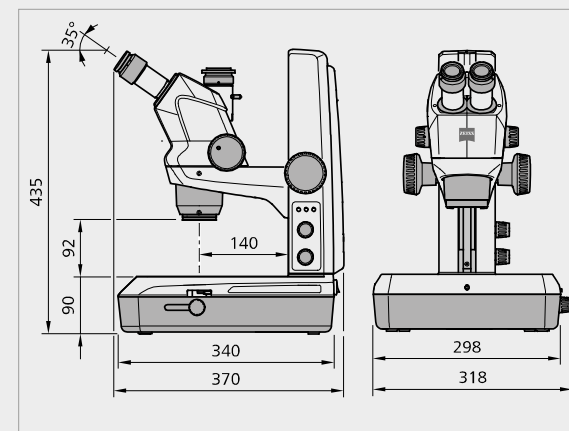
- › 简介
- › 优势
- › 应用
- › 系统
- › **技术参数**
- › 售后服务



蔡司 Stemi 508 doc, K EDU 型底座



蔡司 Stemi 508 doc, M LED 底座, 明场 / 暗场扁平型透射光照明器



蔡司 Stemi 508, M LED 型底座, M 反光镜式透射光照明器

蔡司 Stemi 508		PL 10x/23 Br Foc				PL 16x/16 Br Foc				W 25x/10 Foc			
前端镜	工作距离	放大倍率		视野 [mm]		放大倍率		视野 [mm]		放大倍率		视野 [mm]	
		最小变倍	最大变倍			最小变倍	最大变倍			最小变倍	最大变倍		
0.3	287	1.9	15.0	122.7	15.3	3.0	24.0	85.3	10.7	4.7	37.5	53.3	6.7
0.4	211	2.5	20.0	92.0	11.5	4.0	32.0	64.0	8.0	6.3	50.0	40.0	5.0
0.3 - 0.5	233 - 90	1.9	25.0	122.7	9.2	3.0	40.0	85.3	6.4	4.7	62.5	53.3	4.0
0.63	127	3.9	31.5	58.4	7.3	6.3	50.4	40.6	5.1	9.8	78.8	25.4	3.2
1x (无前端镜)	92	6.3	50.0	36.8	4.6	10.0	80.0	25.6	3.2	15.6	125.0	16.0	2.0
1.5	53	9.4	75.0	24.5	3.1	15.0	120.0	17.1	2.1	23.4	187.5	10.7	1.3
2.0	35	12.5	100.0	18.4	2.3	20.0	160.0	12.8	1.6	31.3	250.0	8.0	1.0

技术参数

- › 简介
- › 优势
- › 应用
- › 系统
- › **技术参数**
- › 售后服务

概览	
显微镜类型	体视显微镜, Greenough 光路设计
设计原理	两条变倍光路系统, 可倾斜体视镜光路夹角
立体观察效果	通过目镜进行三维观察
具有复消色差校正功能的变倍与前端镜	在整个放大倍率范围内, 图像无彩色条纹
基本系统的光学参数 (目镜 10x, 无前端镜)	
放大倍率范围	6.3x – 50x
自由工作距离	92 mm
最大分辨率	测试标样: 225 Lp/mm 分辨率 (Rayleigh 准则) $g = 4.4 \mu\text{m}$ 最小物体结构 $g/2 = 2.2 \mu\text{m}$
最大视野直径	36.8 mm
配有可更换光学元件 (目镜, 前端镜) 的参数	
放大倍率范围	1.9x – 250x
自由工作距离	35 – 287 mm
最大分辨率	测试标样: 450 Lp/mm 分辨率 (Rayleigh 准则) $g = 2.2 \mu\text{m}$ 最小物体结构 $g/2 = 1.1 \mu\text{m}$
最大视野直径	122.7 mm
显微镜变倍体	
Stemi 508、Stemi 508 doc 和 Stemi 508 trino 显微镜变倍体 (包含目镜 10x/23 和防尘玻璃)	
手动变倍, 变倍范围	8:1 (0.63x...5.0x)
变倍光学元件的质量	无失真、出色的对比度、复消色差校正
变倍光学元件的齐焦	变倍时仍聚焦物体
符合人体工学设计的观察角	35°
瞳距调节	55 – 75 mm
卡位式变倍调节器	可选择 10 档: (止动位置 0.63x)、0.65x、0.8x、1x、1.25x、1.6x、2x、2.5x、3.2x、4x 和 5x
最大视场数	23 mm
Stemi 508 doc 照相功能	可在右侧观察通路 with 相机之间进行 100% 光线切换的照相端口, 包含可更换式 60N C 型 0.5x 相机接口
Stemi 508 trino 照相功能	可在右侧观察通路 with 相机之间进行 50/50% 永久分光的照相端口, 包含可更换式 60N C 型 0.5x 相机接口
适配接口	
前端镜和防尘玻璃	M50 × 0.75
起偏器 / 检偏器 (连至前端镜, 防尘玻璃)	M49 × 0.75
目镜	d = 30 mm
Stemi 支架	d = 76 mm
照明器	d = 53 mm; 照明器 d = 66 mm, 使用 d53/66 卡环 (可选)

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› 技术参数

› 售后服务

大桌面式 M 型底座系统:

M 型底座 用于外部光纤照明的机械式底座，配有 2x M8 导光管支架接口。

M LED 型底座 底座装配有用于 K/M 反射光 / 透射光 LED 照明器的集成电子器件。

两款底座均包含有 D = 84x5 mm 黑白塑料板和防尘罩。M LED 型底座还包含玻璃板和 Euro C8 电源线。

主机底座: 宽 300 x 深 340 x 高 35 mm:

工作面 宽 255 x 深 215 mm

机械接口 d = 84 mm 的载物台接口。用于装配 M 透射光照明器或 M 明场 / 暗场透射光照明器的接口。
用于透射光起偏器的 d = 45 mm 接口。40 mm 中心通孔。

显微镜支架配有 Stemi 接口和调焦旋钮 (摩擦力可调):

高度 / 提升范围 360 mm/190 mm

Stemi 接口的负载能力 5 kg

机械接口 d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。用于 K LED 单点光源和双点光源的接口。

M LED 型底座的电气特性:

双 RJ12 插座, 用于装配反射光照明器 K LED 单点光源、K 双点光源和 / 或 K 分段式环形光

用于透射光照明器的滑动触点 无需线缆的 M LED 透射光照明器或 M 明场 / 暗场透射光照明器

开 / 关键

透射光控制旋钮 压按: 开 / 关。旋转: 调光

用于两个反射光照明器的控制旋钮 依次按下: 照明器 A → 照明器 B → 混合光 A+B → 关。旋转: 调光

用于保存三种混合光方案的参数存储器 保存和调用所有适用 K/M 照明器的“开 / 关和亮度 (不取决于 K 环形光的”分段设置“)

集成式桌面电源装置 12V DC 24W/100...240V AC/50...60Hz。贴有 CE 标记。经 UL、FCC 和 PSE 认证。- 安装在聚焦支架后部, 方便更换。

M LED 型底座的 LED 照明器 (光学参数见下一页)

K LED 单点光源 高度可调、可倾斜、可变倍

K LED 双点光源 高度可调。自载型鹅颈式设计可实现灵活定位

K 分段式环形光 整圆 / 半圆 / 四分之一圆、两个相对的四分之一圆。以步进方式或连接移动实现分段式旋转。工作距离一般为 50 mm - 300 mm

M LED 扁平型透射光照明器 扁平组件不会增加底座高度。在弥散明场和全侧暗场之间进行快速切换

M LED 透射光照明器: 通过可旋转的滑动式反射镜来获得不同观察方式: 弥散和清晰明场、斜照明和单侧暗场照明。偏光 (可选)

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› **技术参数**

› 售后服务

紧凑型 K 型底座系统:

K 型底座	用于外部光纤照明的机械式底座。配有 2× M8 导光管支架接口。d = 40 mm 中心通孔
K MAT 型底座	配有用于 K LED 反射光照明器的接口 / 控制装置。具有 ESD 特性 (表面有防静电涂层)。d = 40 mm 中心通孔
K EDU 型底座	配有用于 K LED 反射光照明器的接口 / 控制装置, 以及内置式扁平型透射光照明器 (明场 / 暗场)。
K LAB 型底座	配有用于 K LED 反射光照明器的接口 / 控制装置, 以及内置带反射镜的透射光照明器 (明场 / 暗场 / 斜照明)。

所有底座均包含有玻璃板和 / 或 D = 84 × 5 mm 黑白塑料板及防尘罩。K EDU/LAB/MAT 型底座包含国家特定 Euro C8 电源线

主机底座宽 200 × 深 310 × 高 35mm (K Lab 型主机底座: 高 90 mm):

工作面	宽 160 × 深 195 mm
机械接口	d = 84 mm 的载物台接口。d = 45 mm 的透射光起偏器接口。

显微镜支架配有 Stemi 接口、扶手和调焦旋钮 (摩擦力可调):

高度 / 提升范围	250 mm / 145 mm
Stemi 接口的负载能力	5 kg
机械接口	d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。用于 K LED 单点光源 / 双点光源的接口

K EDU/LAB/MAT 型底座的电气特性:

开 / 关键。用于反射光和透射光的独立式控制旋钮 (压按: 开 / 关; 旋转: 调光)。
集成式电源, 易于更换: 12V DC 24W/100...240V AC/50...60Hz。贴有 CE 标记, 经 UL、FCC 和 PSE 认证

K/M LED 照明器的光学参数 (适用于 M LED 型底座、K EDU/MAT/LAB 型底座)

色温 CCT [K]	一般为 5600 K
使用寿命 (流明维持率) [h]	一般为 25000 h (使用至光强减至初始值的 70%)
K LED 单点光源, 最大亮度	一般为 30000 lx (视野中心, LED 点光源安装在 K EDU 型底座上)
K LED 双点光源, 最大亮度	一般为 90000 lx (视野中心, 双点光源安装在 K LAB 型底座上)
K 分段式环形光, 最大亮度	一般为 55000 lx (安装在 Stemi 508 变倍体上, 物体聚集)
M 明场 / 暗场透射光照明器, 最大亮度	一般为 20000 lx (也适用于 K EDU 型底座的透射照明底座)
M 透射光照明器, 最大亮度	一般为 25000 lx (也适用于 K LAB 型底座的反射镜式透射照明底座)

技术参数

- › 简介
- › 优势
- › 应用
- › 系统
- › **技术参数**
- › 售后服务

配 450 / 32 mm 支架的 N 型底座	配灵活的 32 型支架的大桌面式底座
大型主机底座	宽 440 × 深 370
支架高度 / 直径	450 mm/d = 32 mm
载物台接口	d = 84 mm
包括 d = 84 mm 的黑 / 白板和安全环。另需（不包含在内）：Stemi 接口，用于配有聚焦装置的 32 型显微镜支架	
d = 84 mm 的载物台接口（适用于所有桌面式 K/M/N 型底座）	
滑动式载物台 ±20 mm，可旋转，d = 84 mm	
万向载物台 ±30°，可旋转，d = 84 mm	
适用于体视显微镜的旋转偏光载物台，d = 84 mm，配有用于安装起偏器、Lambda 板和 75 × 25 mm 样品夹的接口	
万向底座	
单臂式 B 型万向底座	
B 32 底座（尺寸、重量）	宽 280 mm × 深 200 mm × 高 47 mm，约 20.5 kg
垂直支架 32/650 mm（长度 / 直径）	650 mm/d = 32 mm
水平支架 32/450 mm（长度 / 直径）	450 mm/d = 32 mm
B 32 型万向底座安装套件包括：	横梁、BMS 适配器、B 32 摇头和安全环
Stemi 接口，适用于配有聚焦装置的 32 型显微镜支架	配有 d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。提升范围 50 mm。 最大载荷 5kg。摩擦力可调的调焦旋钮
装配 B 型万向底座的 Stemi 508 的可达样品位置	
工作半径（垂直支架至轴向 Stemi 接口的距离）	230 mm – 610 mm
旋转调节范围	360°
样品高度，垂直观察（Stemi 508，带 / 不带前端镜）	0 mm – 385 mm
样品高度，水平观察	达 550 mm
B 型万向底座（包含 Stemi 接口和显微镜）的总重量约为 28 kg	

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› **技术参数**

› 售后服务

双臂式 SDA 型万向底座

SDA 型底座 (尺寸 / 重量)	宽 350 × 深 350 × 高 50 mm / 约 30 kg
SDA 双吊杆:	
垂直支架 (长度)	610 mm
水平双臂式万向滚珠轴承 (长度)	670 mm
倾斜头 (支架高度 / 直径)	200 mm/d = 32 mm
Stemi 接口, 适用于配有聚焦装置的 32 型显微镜支架	配有 d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。提升范围 50 mm。最大载荷 5 kg。摩擦力可调的调焦旋钮

装配 SDA 型底座的 Stemi 508 的可达样品位置

工作半径 (垂直支架至轴向 Stemi 接口的距离)	360 mm – 690 mm
旋转调节范围	360°
样品高度, 垂直观察 (Stemi 508, 带 / 不带前端镜)	0 – 300 mm (反向安装的双吊杆, 最大 920 mm)
样品高度, 水平观察	约 100 – 490 mm (反向安装的双吊杆, 最大 820 mm)

SDA 型底座 (包含 Stemi 接口和显微镜) 的总重量约为 57 kg

倾杆式 U 型底座, 配铰链式悬臂

U 型底座:	
配支架的桌面连接设备 (高度)	210 mm
夹持器 (适用于不同桌面厚度)	5 mm – 75 mm
悬臂 (吊杆长度 / 提升范围 / 负载能力)	580 mm/450 mm / 最大 4.8 kg
冷光源操作台	例如: CL4500 LED、CL6000 LED、CL9000 LED 和 CL1500 Hal
B 32 摇头适配器	

U 型横梁 (可选) 宽 320 × 高 60 mm, 支架直径 32 mm, 长度 115 mm

B 32/115 倾斜头 (必备)

Stemi 接口, 用于配有聚焦装置的 32 型显微镜支架 (必备) 配有 d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。提升范围 50 mm。最大载荷 5 kg。摩擦力可调的调焦旋钮

装配 U 型底座的 Stemi 508 的可取拿样品位置

工作半径 (垂直支架至轴向 Stemi 接口的距离)	高达 735 mm (配横梁后约为 1060 mm)
旋转调节范围	360°
样品高度, 垂直观察 (Stemi 508, 带 / 不带前端镜)	0 – 230 mm (配横梁后约为 290 mm)
样品高度, 水平观察	约 100 – 480 mm

U 型底座 (包含横梁、Stemi 接口和显微镜) 总重量约为 15 kg

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› **技术参数**

› 售后服务

落地式 S 型底座，配铰链式悬臂

落地式 S 型 Z 座：底座，配有四个可锁定式脚轮 宽 625 × 深 625 mm

显微镜支架（底面之上的高度） 约 1730 mm

横梁（吊杆长度） 500 mm

冷光源操作台

悬臂（吊杆长度 / 提升范围 / 高度 / 负载能力） 600 mm/650 mm/ 底面之上最大 1880 mm/ 最大 7 kg

配有悬臂适配器的倾斜头

Stemi 接口，用于配有聚焦装置的 32 型显微镜支架（需单独订购） 配有 d = 76 mm 的 Stemi 变倍体接口。提升范围 50 mm。
最大载荷 5 kg。摩擦力可调的调焦旋钮

装配落地式 S 型底座的 Stemi 508 的可取拿样品位置

工作半径（垂直镜柱至轴向 Stemi 接口的距离） 达 1255 mm

旋转调节范围 360°

样品高度，垂直观察（Stemi 508，带 / 不带前端镜） 830 – 1480 mm（底面之上的高度）

样品高度，水平观察 1000 – 1650 mm（底面之上的高度）

落地式 S 型底座（包含 Stemi 接口和显微镜）总重量约为 90 kg

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› **技术参数**

› 售后服务

光纤照明

CL 6000 LED 冷光源

光引擎	大功率 LED 引擎
光通量 (9 mm 直径光纤的环形光输出)	最大 600 lm
色温	一般为 6200 K。(可选配件: 日光滤色片, 适用于一般为 5600 K 的相关色温 (CCT); 卤素光滤色片, 适用于一般为 3200 K 的 CCT)
显色系数	~ 80
LED 使用寿命 (流明维持率)	一般为 50.000 h (使用至光强减至初始值的 70%)
导光管传感器	如果没有插入导光管, 则“自动关闭”
三位 滤色片滑块	适用于两块滤色片 (位于滤色片支座内), 带自由开孔
宽范围电源	100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz, 最大 50 W – 敞开放式机架单元, 集成在光源内
无闪烁灯, 静音轴流式风扇, 适用于 S 型脚踏按钮的 2.5 mm 电话插座	

CL 1500 HAL 冷光源

光引擎	150 W 反射卤素灯
光通量 (9 mm 直径光纤的环形光输出)	100% 亮度时, 最大 600 lm / 80% 亮度时, 约 450 lm
LCD 显示器	显示器亮度 / 色温 / 通电小时数
50 / 80 / 100% 亮度时, 灯泡使用寿命	一般为 1500 h / 150 h / 50 h
双位 滤色片滑块	适用一块滤色片 (d = 28 mm, 无滤色片支架), 带自由开孔
适用于无闪烁灯的宽范围电源, 静音轴流式风扇	100 – 240 V – 50 – 60 Hz, 最大 180 W – 敞开放式机架单元, 集成在光源内

导光管

单点和双点光源柔性导光管	柔性护套。斜照明, 通过不同阴影效果获得清晰的三维图像。通过支撑臂精准定位 (需单独订购)。
单点和双点光源鹅颈式导光管	自载型。斜照明, 通过不同阴影效果获得清晰的三维图像
D = 66 mm 环形照明器 (明场)	无阴影照明
D = 66 mm 环形照明器 (暗场)	无阴影照明。建议使用滑动式载物台。
50 mm 线性光	均匀的掠射光可突出扁平表面结构。通过支撑臂定位 (需单独订购)。建议使用滑动式载物台。
垂直照明器	用于深度和孔洞照明。需要辅助的柔性单点光源导光管。
Diffusor S 弥散照明器	各侧无阴影, 柔和光, “阴天照明器”; 防眩目。建议使用万向载物台。
弥散区域光	单侧“柔和”光照明, 防眩目, 但可产生某种特定阴影。通过支撑臂定位 (需单独订购)。

照明附件

用于单点光源导光管的聚焦光学元件	增加亮度
适用于点光源和环形光的偏光组件	降低反射

技术参数

› 简介

› 优势

› 应用

› 系统

› **技术参数**

› 售后服务

环境条件

存储（置于包装内）

允许的环境温度	+10 至 +40 °C
允许相对空气湿度	+35° C 时, 最大 75%（无凝结）

运输（置于包装内）

允许的环境温度	-40 – +70 °C
---------	--------------

操作

允许的环境温度	+10 – +40 °C
允许相对空气湿度	最大 75%
气压	800 hPa 至 1060 hPa
污染度	2
使用区域	封闭空间
最高海拔	最大 2000 m

运行参数 – M LED 型底座电源装置、K EDU/LAB/MAT 型底座和 K LED 控制器

防护	II 类
防护类型	IP 20
电气安全	符合 DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) 标准
污染度	2
过压类别	2
宽范围输入电压	100 至 240 V ±10 %, 无需转换成线路电压!
电源频率	50 Hz – 60 Hz
功耗	最大 40 VA
输出电压	12 V DC; 最大 2 A
输入 / 输出	100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 最大 0.55 A
标志 / 认证	CE 标记

服务实至名归

- › 简介
- › 优势
- › 应用
- › 系统
- › 技术参数
- › **售后服务**

深知蔡司显微镜系统是您重要的工具之一，保证它每时每刻正常工作是我们的责任。我们将协助您将显微镜的功能发挥到极致。一系列由蔡司高水平专家为您量身打造的服务产品可供选择，我们在您购买系统后提供长期的技术支持，旨在让您体验到激发工作激情的美好瞬间！

维修、维护及优化

确保显微镜的正常工作时间。蔡司的维保服务协议可让您的运行成本更经济，避免因停机而造成的损失，并通过提升系统性能达到理想的工作状态。维保服务协议可为您提供一系列的可选服务种类以及不同级别的服务。在选择维保服务方案上我们会给予全力支持，以求满足您的系统需求与使用要求，同时遵守您单位的规定。

服务随需而动，为您的工作带来便利。无论是通过远程维护软件还是在现场进行检查，蔡司服务团队会对各类问题进行具体分析并加以解决。

强化显微镜系统

蔡司显微镜系统可采用多种方式升级：开放式的升级界面让您一直保持较高的技术水准。当新升级的装备付诸应用时，不仅能延长显微镜的使用寿命，还能提高工作效率。

请注意，我们会随时按照市场的需求对服务产品进行调整，并不时予以修订。



无论现今或是将来，您均能通过蔡司的服务合约，在显微镜系统的优化性能中受益。

>> www.zeiss.com/microservice



蔡司显微镜



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Germany
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/stemi508

卡尔蔡司（上海）管理有限公司
200131 上海，中国
E-mail: info.microscopy.cn@zeiss.com
全国免费服务热线：4006800720

上海办：(021) 20821188
北京办：(010) 85174188
广州办：(020) 37197558
成都办：(028) 62726777



并非所有产品在每个国家均有出售。医疗诊断、医学疗法或医药治疗产品的使用可能受当地法律法规限制。欲了解更多信息，请联系本地蔡司代表处。
CN_40_011_094 | CZ 01-2020 | 设计、供货范围及技术更新如有变动，恕不另行通知。 | © Carl Zeiss Microscopy GmbH