



Informação do produto
Versão 1.0

ZEISS Stemi 305

Tamanho compacto, grande impacto: Seu estereomicroscópio com iluminação e documentação integradas



We make it visible.

Design All-in-One. Fácil de usar. Fácil documentação, também.

- › **Resumo**

- › As vantagens

- › As aplicações

- › O sistema

- › Tecnologia e detalhes

- › Assistência

O Stemi 305 é o seu estereomicroscópio com um zoom de 5:1 – seja em casa, na sala de aula de biologia, no laboratório de pesquisas ou no chão de fábrica industrial. Escolha entre os padrões de microscópio predefinidos para obter o equipamento com iluminação ideal para suas aplicações. O Stemi 305 permite que você observe amostras como elas realmente são: dimensionalmente e com nítido contraste – sem a necessidade de preparação. Aproveite as vantagens de um microscópio de fácil utilização com iluminação LED integrada para luz refletida e transmitida – para além de uma documentação rápida e fácil de utilizar. Capture as suas imagens com a câmera Wi-Fi integrada de 1,2 megapixels e compartilhe-as usando o Labscope, o aplicativo de processamento de imagens no iPad.

Ou escolha o fototubo convencional para utilizar qualquer uma das câmeras ZEISS Axiocam e o software gratuito de processamento de imagens ZEN lite. O microscópio Greenough lhe fornecerá impressões nítidas em 3D, iluminação versátil do objeto e imagens facilmente adquiridas para compartilhar, sempre que quiser.



Mais simples. Mais inteligente. Mais Integrado.

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Mais do que Design. Dispositivo All-in-One.

É compacto e divertido. Mesmo assim, este Stemi 305 integra tudo aquilo de que você precisa em um único estereomicroscópio Greenough. Basta conectá-lo e ligá-lo e a instalação está feita, sem caixas de acessórios ou cabos extras para bagunçar o seu espaço. Então, tudo o que você precisa fazer é iluminar o seu objeto, focar e começar a capturar imagens. Utilize a Stemi 305 cam com uma câmera integrada Wi-Fi para salvar facilmente os seus resultados, compartilhá-los e colaborar em projetos com amigos, colegas e companheiros de classe. Quando o trabalho terminar, guarde o Stemi 305 e, quando precisar, pegue-o e comece novamente em minutos.



Iluminação. Nitidez para qualquer aplicação

Além de sua facilidade de uso, a iluminação integrada do Stemi 305 é variável, para contrastar qualquer amostra da melhor forma. Basta pressionar um botão para selecionar e combinar até dois contrastes de luz refletida e luz transmitida. Enquanto cada corpo é equipado com luz vertical para iluminar as partes mais profundas da amostra, as estativas com iluminação refletida e transmitida são intercambiáveis. Isto permite que os padrões predefinidos para o uso na educação, no laboratório ou uso industrial, tenham suas necessidades de contrastes otimizadas em suas faixas de aplicações. LEDs brancos no seu Stemi 305 geram a luz brilhante da cor da luz do dia para que todas as imagens fiquem nítidas e claras. Além do mais, os LEDs de longa vida útil são silenciosos, não necessitam de manutenção e economizam energia de verdade.



Documentação. Integrada e Wireless.

A documentação é importante para o trabalho de laboratório, e essencial para a inspeção industrial. Na sala de aula, sua capacidade de adquirir e compartilhar imagens é um recurso fundamental para que os cursos de ciências sejam vivos e estimulantes. Existem duas opções para documentação no Stemi 305. Escolha o Stemi 305 trino com fototubo convencional para ter acesso a qualquer câmera para microscopia ZEISS Axiocam e o software gratuito ZEN lite. Ou use o Stemi 305 cam com a sua câmera integrada e roteador Wi-Fi. Crie a sua própria sala de aula virtual utilizando o Labscope, o aplicativo de processamento de imagens para iPad, para exibir imagens ao vivo a partir de vários microscópios para todos os iPads conectados. É fácil compartilhar, comparar e discutir o trabalho de todos os estudantes na sua própria rede wireless. Divertido, também.



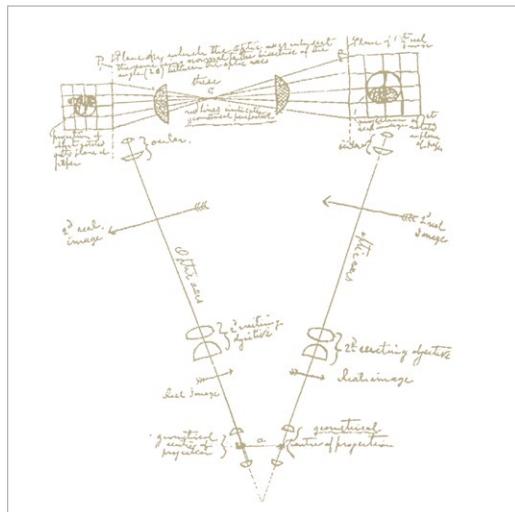
A tecnologia por trás do equipamento

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Design do estereomicroscópio Greenough

A ideia básica por trás de um estereomicroscópio é simples. Ele foi formulado em 1896 pelo biólogo Horatio S. Greenough, que queria ver pequenos exemplares biológicos ampliados, mas com a mesma qualidade como se os visse a olhos nus. Em outras palavras, em três dimensões e com toda a profunda informação de que ele precisava para entender a forma irregular do seu exemplar, intuitivamente. Ele considerou que se poderia construir um microscópio com dois feixes separados de frente para o objeto, a partir de duas direções, exatamente como os olhos humanos fazem ao observar um objeto pequeno a uma distância de 250 mm. O cérebro iria fundir as duas imagens e produzir uma imagem espacial do objeto com um elevado grau de percepção da profundidade. Este pensamento levou ao primeiro microscópio estéreo produzido em fábrica, desenvolvido pela ZEISS.

O Stemi 305 é um microscópio estéreo, tipo Greenough, combinado com um zoom contínuo de 5:1. Ele utiliza grandes distâncias de trabalho para fácil manuseio das amostras e campos amplos de visualização. Ele é compacto, resistente, fácil de usar e fácil de manter, o que o torna especialmente adequado para uso intensivo em aplicações como salas de aula, onde os usuários mudam com frequência, ou por três equipes de inspeção industrial que trabalham em três turnos.



Desenho à mão feito por Horatio Greenough S. (1896), que levou ao primeiro microscópio estéreo no mundo de fabricação industrial.



Caminho da luz do feixe de um estereomicroscópio tipo Greenough

A tecnologia por trás do equipamento

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

ZEISS Stemi 305 para a educação

Fácil de transportar. Fácil de instalar. Fácil de usar.

Em um ambiente acadêmico, você frequentemente deve organizar os seus sistemas e configurá-los várias vezes. O espaço de armazenamento é limitado. E você trabalha com usuários sem treinamento ou que se mudam. Por isso você precisa de um estereomicroscópio compacto que seja rápido de (des)instalar e fácil de mover – idealmente sem caixas extras para transportar ou acessórios para perder. E, claro, o microscópio deve ser confiável, resistente e fácil de usar, mesmo sem acesso ao manual e, também, apresentar qualidade ótica e aqueles contrastes de iluminação tão importantes.

Esta é uma tarefa difícil e exatamente por isso você precisa da configuração do Stemi 305 para educação. Possui estativa com alça para transporte e base plana que ocupa espaço reduzido. Iluminações LED e fonte de energia são integradas. É fácil selecionar e combinar até duas iluminações de luz refletida e luz transmitida. A configuração do Stemi 305 para educação proporciona um iluminador quase vertical para observar orifícios e cavidades e um spot de luz oblíqua. Basta conectar o Stemi 305 e iniciar.

Para um ambiente de sala de aula, use o Stemi 305 com estativa K EDU e spot LED K.



Compacto e otimizado para o uso educativo.



Altere facilmente entre a iluminação vertical, spot oblíquo ou luz mista através do toque de um botão - e ajuste suas intensidades.



Altere a altura do spot e o zoom luminoso para criar sombras distintas para uma forte impressão em 3D. Na posição mais baixa, ele proporciona uma luz lateral que melhora as estruturas finas em superfícies planas através de um forte sombreamento.



Utilize a base plana com iluminação transmitida para contrastar amostras transparentes coloridas em campo claro e campo escuro. Adicione acessórios para polarização (polarizador / analisador) para observar, por exemplo, cristais birrefringentes ou tensões em vidros ou plásticos.

A tecnologia por trás do equipamento

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

ZEISS Stemi 305 para o laboratório **Iluminação versátil para preparação** **de amostras**

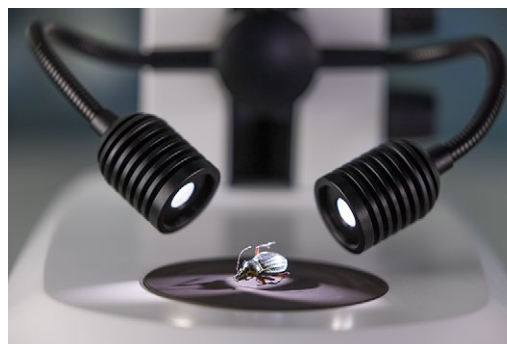
A área de trabalho é sempre limitada em um laboratório, onde você observa, prepara ou disseca organismos e outras amostras biológicas. Você talvez pesquise sobre oócitos ou embriões, larvas ou animais adultos, ou ainda componentes de plantas, como raízes e folhas. Por isso você precisa de métodos de contraste variável de luz transmitida, mas também de luz refletida. Utilize a iluminação transmitida com espelho da estativa K LAB para observar e manipular amostras transparentes, mesmo sem cor. Com a estativa K LAB, pode-se facilmente selecionar ou combinar a luz refletida ou transmitida. Para documentar os seus resultados, escolha o Stemi 305 cam ou Stemi 305 trino com estativa K LAB, spot K duplo e apoio ergonômico para mão.



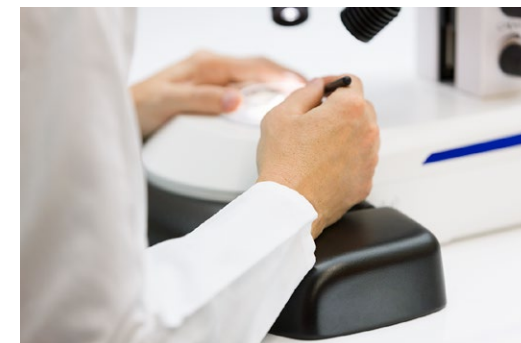
Compacto, versátil e bem preparado para o trabalho em laboratório.



O espelho inclinável e deslocável apresenta iluminação para campo claro, campo escuro unilateral e luz oblíqua – para além de contraste de polarização como uma opção. Gire para o lado fosco e plano do espelho e, em seguida, escolha entre campo claro com um contraste difuso ou mais nítido.



Para as preparações de amostra em luz refletida, o spot duplo em suporte tipo pescoço de ganso é o ideal. Ele cria efeitos de "meia-sombra" que levam a uma boa impressão em 3D, sem sombras demasiado escuras. Durante as dissecações, o exemplar permanece iluminado, mesmo se a mão de manipulação cobrir um dos spots.



Para o trabalho prolongado, adicione o descanso ergonômico para mãos para mantê-las relaxadas, mesmo durante longas preparações.

A tecnologia por trás do equipamento

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

ZEISS Stemi 305 para a indústria

Luz anelar segmentável para inspeções rápidas

Estereomicroscópios são essenciais para as rotinas diárias na sua linha de produção ou departamento de qualidade: inspeção, montagem ou reparo de componentes eletrônicos ou optoeletrônicos, peças mecânicas, sensores ou dispositivos de medição de tamanho pequeno. E se você trabalha em indústria eletrônica, seus microscópios operam em áreas com proteção contra eletrostática (EPAs). Escolha o Stemi 305 para inspeção visual ou para a montagem de peças pequenas. Ele fornece estativa K MAT com controles de iluminação refletida com LED e proteção antiestática para habilitar o uso em EPAs. Ele inclui também duas iluminações refletidas: o iluminador vertical integrado para visualização de orifícios, fios e cavidades, além da iluminação anelar segmentável K LED. Simplesmente pressione o potenciômetro na lateral da coluna de foco para comutar rapidamente entre o spot vertical, a iluminação anelar e ambas simultaneamente. Para documentar ou guardar os seus resultados, utilize o Stemi 305 trino com estativa K MAT e iluminação anelar segmentável K.



Compacto, fácil de usar e apropriado para áreas eletrostáticas protegidas.



O iluminador anelar sem sombra apresenta quatro diferentes modos de segmentação: círculo completo, meio círculo, um quarto de círculo e 2 quartos opostos de círculo. Configure a iluminação segmentada, então gire a direção da luz manualmente em 90° para procurar rapidamente por arranhões, defeitos ou resíduos sem mover sua amostra. Ou use o modo de rotação automático para obter uma impressão espacial da superfície do objeto, apenas alterando as sombras.



O Stemi 305 é equipado com um spot LED integrado vertical, para iluminar orifícios e indentações, mesmo com o acréscimo de lentes frontais.

A tecnologia por trás do equipamento

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Documente os seus resultados. Arquive e compartilhe.

ZEISS Stemi 305 trino



Desfrute da flexibilidade do Stemi 305 trino com acesso às câmeras para microscopia ZEISS Axiocam e software de processamento de imagens ZEN. A divisão fixa 50/50 entre o olho esquerdo e o feixe da câmera é ideal para apresentações ao vivo: os seus alunos ou clientes podem seguir seu trabalho no microscópio ao vivo através do monitor. Combine o Stemi 305 trino com Axiocam ERC 5s e beneficie-se de várias interfaces: HDMI para acesso direto ao monitor, USB para usar com o computador Windows e software de processamento de imagens gratuito ZEN lite ou LAN para conectar-se a uma rede digital e controlar a câmera com o aplicativo de processamento de imagens Labscope.

ZEISS Stemi 305 cam



O Stemi 305 cam é a sua solução compacta e fácil de usar para tarefas educacionais. A câmera Wi-Fi rápida e colorida e o roteador WLAN estão já integrados no corpo do microscópio. No modo "ponto de acesso", cada Stemi 305 cam cria a sua própria rede sem fio: até seis iPads podem se conectar diretamente à câmera integrada e exibir sua imagem ao vivo usando o aplicativo de imagem para iPad Labscope. Para criar uma sala de aula digital de alta qualidade, ative o modo "Adicionar a uma WLAN existente" e conecte vários Stemi 305 cams à mesma rede digital. Os seus alunos podem então compartilhar as imagens do seu microscópio e colaborar em projetos com colegas e companheiros de classe. Aprender pode ser divertido.

ZEISS Labscope, o aplicativo de processamento de imagens para iPad.



O aplicativo de imagens para iPad Labscope mostra as imagens ao vivo de todos os microscópios Stemi 305 em sua rede para todos os iPads conectados. Com apenas um toque você pode acompanhar os resultados de cada um dos alunos. É fácil tirar uma foto, acrescentar anotações e medidas, e salvá-las – ou exportá-las diretamente para seu servidor. Uma vez conectado à internet, você pode compartilhar suas imagens, relatórios ou vídeos com outros através de e-mail, rede social ou serviços na nuvem. Com o Labscope, você salva suas imagens no formato de arquivo .czi compatível com o software ZEN, incluindo todos os metadados, ou você pode selecionar um formato .jpg para economia de espaço. Baixe o Labscope gratuitamente na Apple App Store.



Amplie as suas possibilidades

- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



Escolha entre uma gama de lentes frontais e oculares intercambiáveis e obtenha acesso a todas as ampliações entre 4x e 200x, duplique a resolução do seu Stemi 305, ou maximize a distância de trabalho livre e o campo do objeto.



Para amostras complicadas como exemplares escuros, técnicas de contraste especiais ou avaliações de cores fundamentais, você precisará da fonte de luz fria CL4500 LED separada. Aproveite os benefícios de seu alto índice de renderização de cor 90 e uma grande variedade de guias de luz de fibra óptica e acessórios. Para estativas sem eletrônica LED, escolha entre a compacta estativa K ou a grande estativa N.



Para observar grandes exemplares ou para cobrir uma grande área de interesse, escolha dentre a nossa gama de estativas: estativa A, com o seu único braço de extensão, estativa SDA, para estabilidade extra e movimento fácil, ou estativa U de braço articulável, com boa altura para cobrir o máximo de volume da amostra. Adicione a lente frontal de 0,5x para obter uma distância de trabalho de 185 mm.



Para posicionar sua amostra de forma precisa, utilize platinas com giro, deslizantes ou giratórias para polarização.



Utilize a estativa K (versão sem eletrônica) e adapte braços articulados para ajustar finamente as guias de luz.



O controlador K alimenta a câmera Wi-Fi integrada, o iluminador vertical integrado ou a iluminação anelar segmentável quando o Stemi 305 é utilizado com estativas de braços articuláveis.

Amplie as suas possibilidades

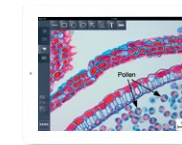
- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Documente e archive os seus resultados.

E compartilhe as imagens na sua rede digital.
É cheia de possibilidades.



No modo "ponto de acesso", cada Stemi 305 cam pode criar a sua própria rede Wi-Fi. Até seis iPads podem ser conectados a ele, para exibir as suas imagens ao vivo e controlar a câmera integrada.



Para configurar a rede da sua sala de aula digital, coloque todos os Stemi 305 cams no modo "Conectar a WLAN existente". Então, conecte-os à mesma rede Wi-Fi fornecida pelo seu roteador WLAN externo. Podem ser conectados também mais microscópios ZEISS ou câmaras Axiocam, através de uma interface LAN. O Labscope pode, então, transmitir as imagens ao vivo de todos os microscópios para cada iPad na rede. É fácil capturar e editar imagens, guardando-as em seu servidor local.

Feito sob medida para as suas aplicações

- › Resumo
- › As vantagens
- › **As aplicações**
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Aplicações típicas, amostras típicas	Tarefa	O ZEISS Stemi 305 oferece
Educação Cursos de Laboratório e Treinamento Avançado em:	Estude e identifique vários tipos de amostras não preparadas, durante as aulas e cursos de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conjunto de microscópio compacto para educação, incluindo o estereomicroscópio Stemi 305 com zoom de 5:1, estativa compacta e iluminação integrada para luz refletida e transmitida. ■ Design All-in-One, fácil de carregar, fácil de instalar e fácil de usar. ■ Várias técnicas de iluminação integradas: Iluminação refletida com spot para luz oblíqua. Spot quase vertical para iluminar as partes mais profundas. Unidade para iluminação transmitida com campo claro e campo escuro ■ Acessórios opcionais para polarização qualitativa da luz transmitida.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Botânica 	Investigação da morfologia dos órgãos da planta.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zoologia 	Estudo da anatomia de pequenos animais como vermes, caracóis, aranhas, sapos, camundongos.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mineralogia 	Estudo da composição e da estrutura dos minerais e rochas.	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Geologia 	Coleta e identificação de microfósseis, como a foraminífera.	
Demonstrações ao vivo	Ensine a preparação ou a dissecação da amostra em tela grande enquanto toda a classe observa o seu trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizando o Stemi 305 trino com Axiocam ERc 5s, você trabalha simultaneamente no estereomicroscópio enquanto o trabalho é exibido ao vivo em um grande monitor HDMI ou projetor. ■ Conecte várias Stemi 305 cam com câmeras integradas Wi-Fi na sua rede. Utilize o aplicativo gratuito de processamento de imagens Labscope para exibir ao vivo todas as imagens em cada iPad na rede.
Sala de aula digital	Conecte todos os microscópios na sala de aula e compartilhe as suas imagens ao vivo. Capture, edite e discuta os seus resultados facilmente.	
Laboratório Trabalho de rotina em laboratórios de biologia	Exiba, classifique e prepare as suas plantas, animais, embriões, ovos ou larvas. Observe, manipule e disseque organismos, como <i>Drosófila</i> , <i>C. Elegans</i> , <i>Xenopus</i> ou peixe zebra. Documente os seus resultados facilmente.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Padrão de estereomicroscópio para laboratório Stemi 305 com iluminação transmitida com espelho, proporciona contraste nítido ou homogêneo para campo claro, campo escuro e luz oblíqua. Este é necessário para contrastar amostras não coradas, como <i>C. Elegans</i>. Para disseções com iluminação refletida, é integrado um spot duplo de LED em um suporte tipo pescoço de ganso. ■ Documente imagens em alta resolução, utilizando o Stemi 305 trino com uma câmera para microscopia ZEISS Axiocam.
Medicina Veterinária	Pesquise e identifique parasitas como ácaros, carrapatos, pulgas e piolhos, assim como seus ovos e larvas. Realizar cirurgias em pequenos animais. Colete e classifique embriões de cavalos ou gado para transferência subsequente ou para congelamento, para fins de reprodução.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilize o Stemi 305 com lente frontal de 0.5x para obter uma distância de trabalho ampla e uma estativa U com braço articulado flexível. A iluminação vertical integrada do Stemi 305 é homogênea e sem sombras –sempre ajustada corretamente de acordo com o campo do objeto. ■ A estativa K LAB fornece o contraste de luz oblíqua necessária para avaliar os embriões.

Feito sob medida para as suas aplicações

- › Resumo
- › As vantagens
- › **As aplicações**
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

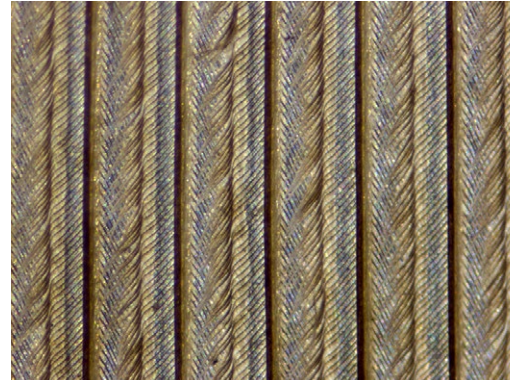
Aplicações típicas, amostras típicas	Tarefa	O ZEISS Stemi 305 oferece
Indústria	Utilize o Stemi 305 para montagem, inspeção visual e reparação de várias peças de trabalho industriais em 3D.	<ul style="list-style-type: none">■ Padrão de estereomicroscópio Stemi 305 MAT inclui iluminação vertical integrada para iluminar orifícios e partes profundas, e uma iluminação anelar que pode iluminar sem sombrear.■ Tratamento de superfície antiestático para segurança ESD, utilizável em áreas de proteção eletrostáticas.■ A iluminação anelar é segmentável para efeitos de sombras distintos. Modifique rapidamente a direção da luz para procurar por arranhões e defeitos sem mover a amostra.■ Para investigar estruturas de superfícies planas, ajuste o spot LED duplo em suporte tipo pescoço de ganso em uma posição mais baixa, para criar uma luz rasante. Para reduzir os reflexos das partes brilhantes, adicione acessórios para polarização opcionais.■ Para inspeção de peças grandes, utilize uma estativa A com braço articulável com excelente custo benefício, em combinação com lente frontal de 0,5x. Beneficie-se da iluminação vertical integrada do Stemi 305.■ Para documentar imagens de alta resolução, utilize o Stemi 305 trino com uma câmera de microscópio ZEISS Axiocam.■ Obtenha o menor custo de imagem a partir do Stemi 305 cam com câmera integrada e solução iPad. As imagens podem ser guardadas facilmente no seu servidor local através do wireless LAN.
<ul style="list-style-type: none">■ PCB eletrônicos	Inspeção visual de danos à placas de circuito, por ex., oxidação, corrosão por estresse, perfurações imprecisas.	
<ul style="list-style-type: none">■ Eletrônicos para o entretenimento	Inspeção da qualidade das conexões soldadas, por ex., fiação inadequada ou componentes danificados ou ausentes.	
<ul style="list-style-type: none">■ Microtecnologia	Fabricação, inspeção e reparo de películas espessas ou circuitos híbridos.	
<ul style="list-style-type: none">■ Indústria Automobilística	Inspeção de bocais de injeção, sistemas ABS com airbags. Inspeção de peças amplas, componentes de motor ou de chassi.	
<ul style="list-style-type: none">■ Laboratório odontológico	Acabamento de coroas de cerâmica pura com precisão e confiabilidade, identificação e remoção de forma precisa de aparas no molde da estrutura.	<ul style="list-style-type: none">■ Utilize a estativa U com braço articulável do Stemi 305 para compartilhar seu microscópio com dois ou três locais de trabalho. A iluminação vertical integrada do Stemi 305 é homogênea e livre de sombreamento – e sempre ajustada corretamente de acordo com o campo do objeto.

ZEISS Stemi 305 em operação

- › Resumo
- › As vantagens
- › **As aplicações**
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



Asa de Chrisopidae; campo claro em luz transmitida



Pena de falcão; campo claro em luz transmitida



Hera, appressoria; luz oblíqua com spot K LED, zoom 1,2x



Asa de Chrisopidae; campo escuro em luz transmitida



Samambaia real, soro e esporângio, luz oblíqua com spot K LED, zoom de 2,0x



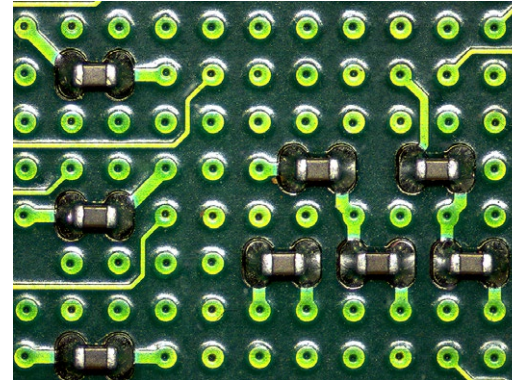
Afidio; luz oblíqua com spot K LED, zoom 3,0x

ZEISS Stemi 305 em operação

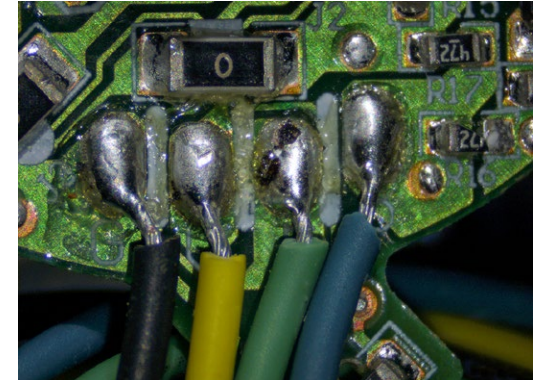
- › Resumo
- › **As vantagens**
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



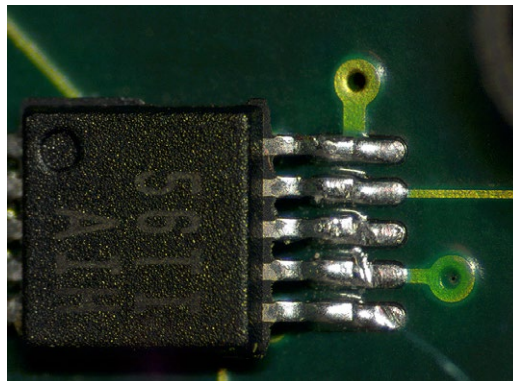
Insertos indexáveis, luz anelar com círculo completo, zoom 0,8x



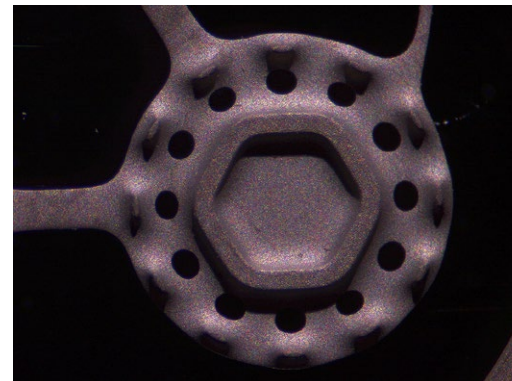
Placa de circuito impresso; luz anelar com um quarto de círculo, zoom 1,5x, lente frontal de 0,75x



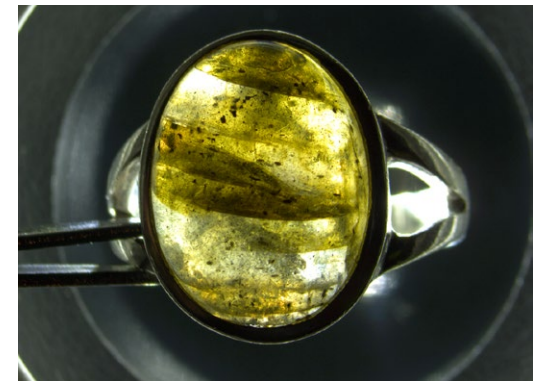
Juntas soldadas; luz anelar, círculo completo



Contato soldado danificado; luz anelar com um quarto de círculo, zoom 3,5x, lente frontal de 0,75x



Componente automotivo, luz oblíqua com spot K LED, zoom 1,5x, lente frontal de 0,75x



Anel com labradorite; campo escuro em luz transmitida

Sua escolha flexível de componentes

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › **O sistema**
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



1 Microscópio

- Stemi 305 (binocular)
- Stemi 305 trino (fototubo, divisão 50/50 para a esquerda, adaptador de 0,5 C-mount para câmera integrado)
- Stemi 305 cam (câmera Wi-Fi integrada de 1,2 megapixels)

Configurações de microscópio

- Stemi 305 EDU
- Stemi 305 LAB
- Stemi 305 MAT

2 óticas intercambiáveis

- Oculares: Foc. 10x/23 Br. (incluído), Foc. 16x/14 Br., Foc. 25x/10
- Lentes frontais: 0,5x, 0,75x, 1,5x, 2,0x

3 Iluminação

- Iluminadores LED para estativas K: spot, spot duplo em suporte tipo pescoço de ganso, luz anelar segmentável, estativas com iluminação transmitida com ou sem espelho



- Controlador K – para uso autônomo de câmera integrada, com iluminação quase vertical ou luz anelar K
- Fontes de luz fria de fibra ótica CL 4500 LED e CL1500 Hal com unidade de luz transmitida de spot, anelar, vertical, difusa e iluminadores de área além de fibra ótica
- Acessórios de polarização para spots, iluminadores anelares e unidades de luz transmitida

Técnicas de iluminação

Luz refletida e luz transmitida:
campo claro, campo escuro, polarização, luz oblíqua

4 Suportes

- Economia de espaço com suporte para a parte superior K
- Estativa K EDU com iluminação refletida (=RL) com LED eletrônico e base com luz transmitida
- Suporte K LAB com LED para RL e unidade de luz transmitida com espelho
- Suporte K MAT com LED para RL e recursos ESD (antiestático)



- Suporte superior para mesa grande N
- Suportes de braço A e SDA, suporte em U de braço inclinado

5 Acessórios

Reticulos para oculares, platinas de deslizamento, inclináveis e de rotação, descanso ergonômico para mão para estativa K LAB

6 Softwares

- Software de processamento de imagens ZEN lite
- Aplicativo para processamento de imagens Labscope/Matscope para iPad

7 Câmeras Recomendadas

- AxioCam ERc 5s
- AxioCam 105 color
- AxioCam ICc 1
- AxioCam ICc 5

Sua escolha flexível de componentes

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › **O sistema**
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência

Padrões de microscópio para: Educação



- Tubo binocular
- Iluminação vertical integrada
- Spot LED, com zoom e altura ajustáveis, para iluminação oblíqua e lateral proporcionando forte sombreamento
- Base para iluminação transmitida com campo claro e campo escuro
- Opcional: acessórios de polarização para luz transmitida e spot
- Código: 435063-9010-100

Laboratório



- Tubo binocular
- Iluminação vertical integrada
- Haste flexível de braço duplo tipo pescoço de ganso, para iluminação oblíqua variável com efeito de sombra distinta
- Base com espelho inclínavel para iluminação de campo claro, campo escuro e de luz oblíqua
- Opcional: acessório ergonômico para descanso das mãos, polarização para spots e iluminação transmitida
- Código: 435063-9020-100

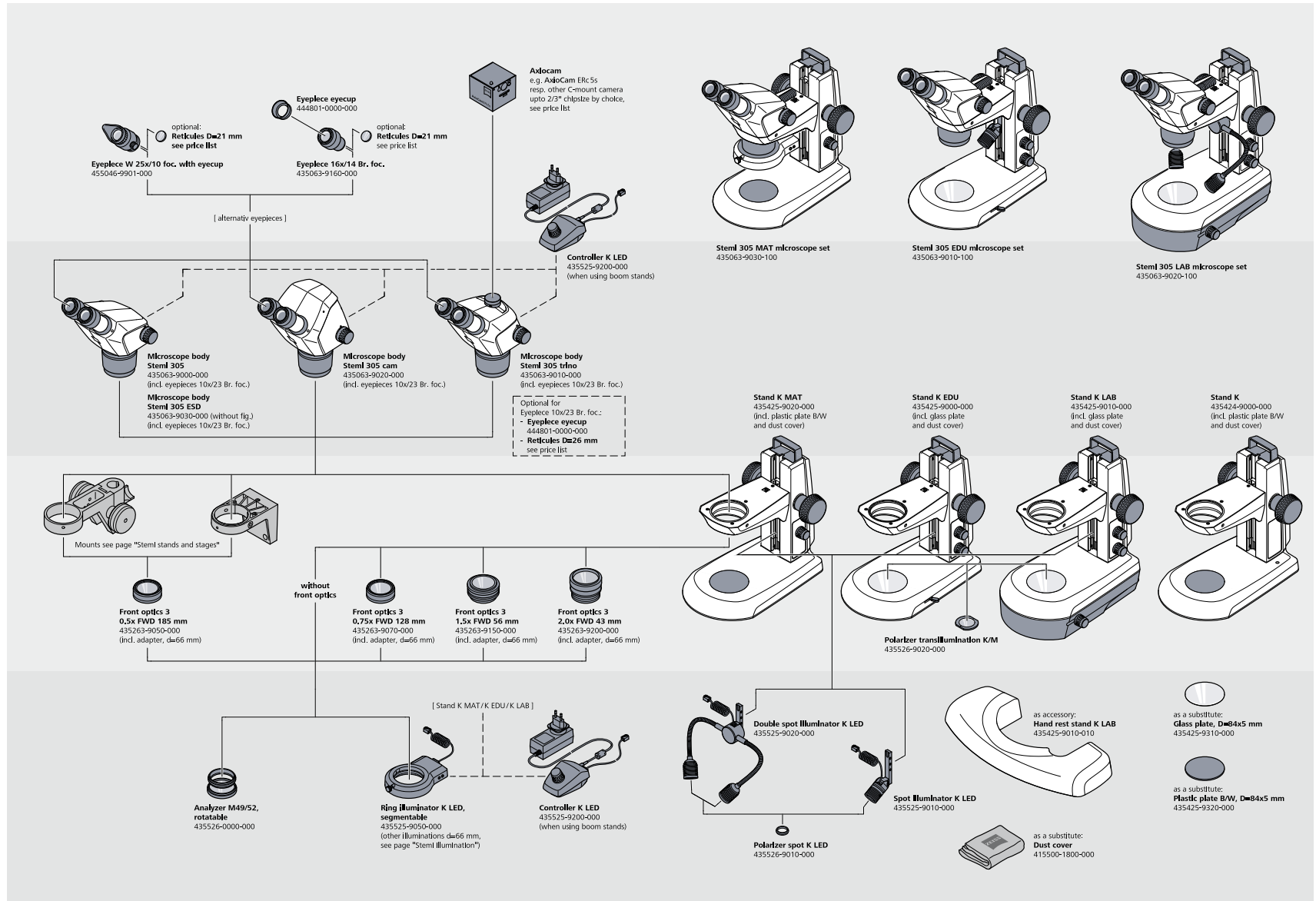
Indústria



- Tubo binocular
- Iluminação vertical integrada
- Conjunto circular de LEDs segmentáveis para iluminação sem sombreamento e oblíqua: meio círculo, quarto de círculo, dois quartos (lados opostos) de círculo
- Segmentos de iluminação rotativos
- Propriedades ESD: revestimento antiestático do corpo do microscópio e da estativa
- Código: 435063-9030-100

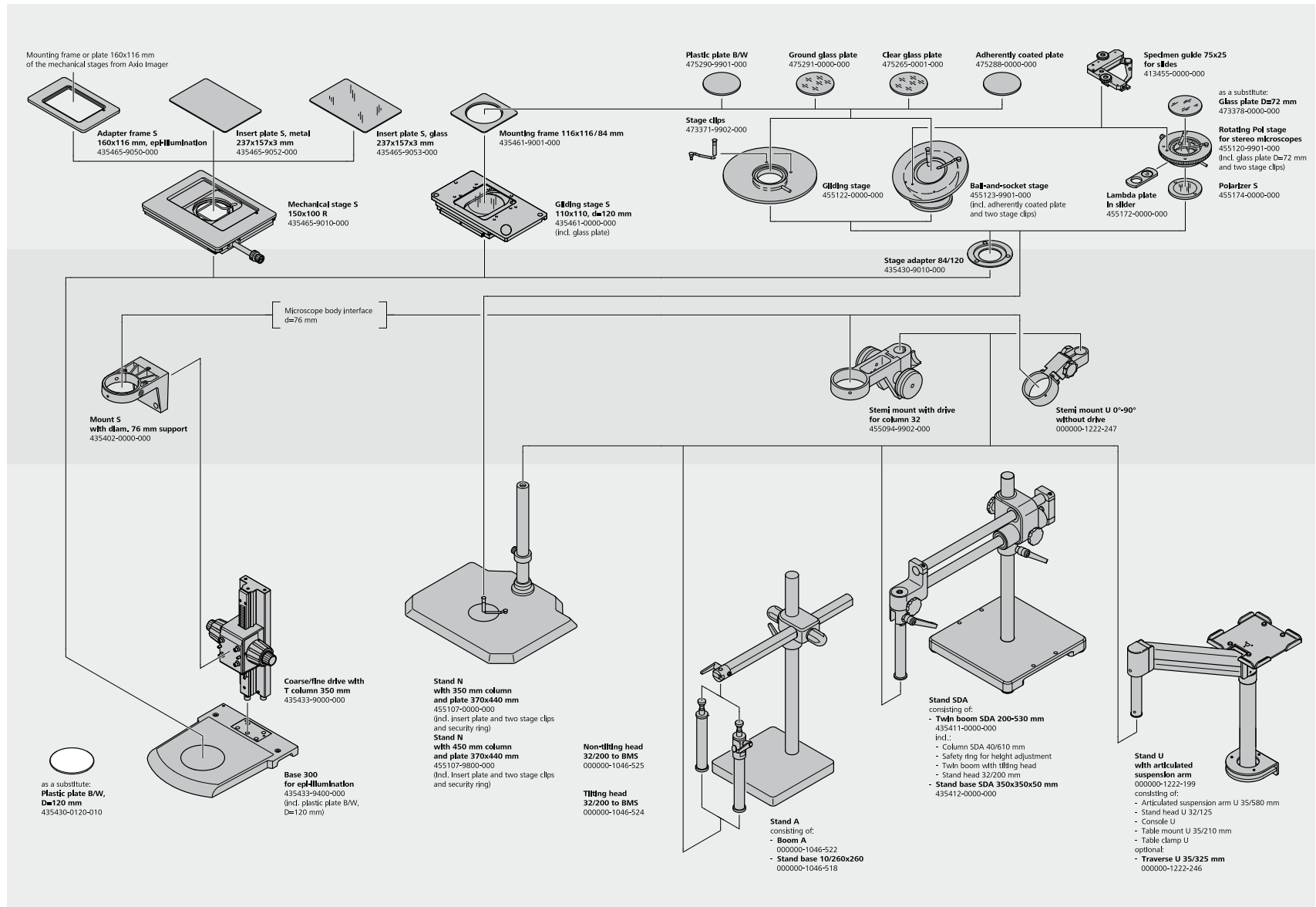
Visão geral do sistema

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › **O sistema**
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



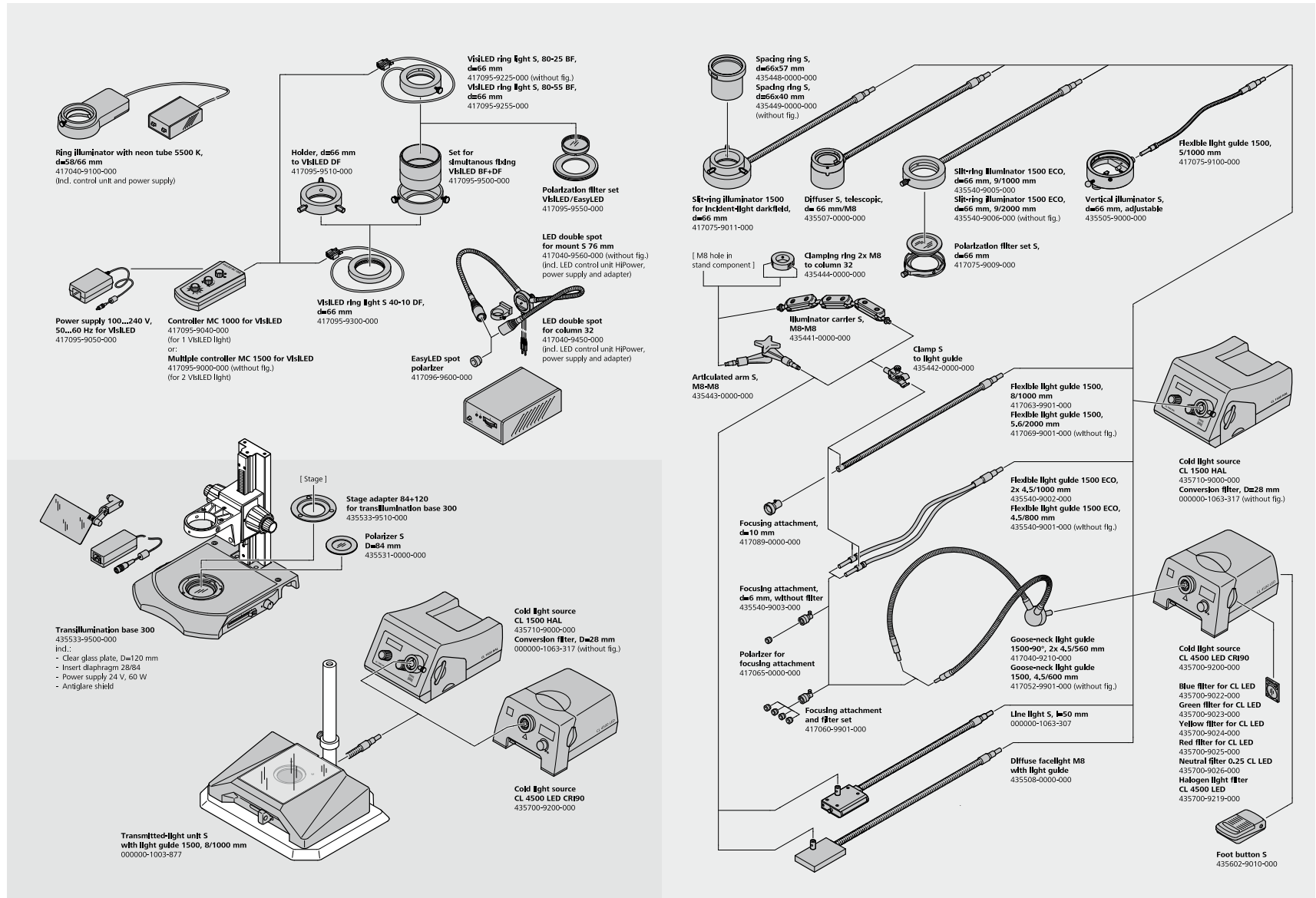
Visão geral do sistema

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › Assistência



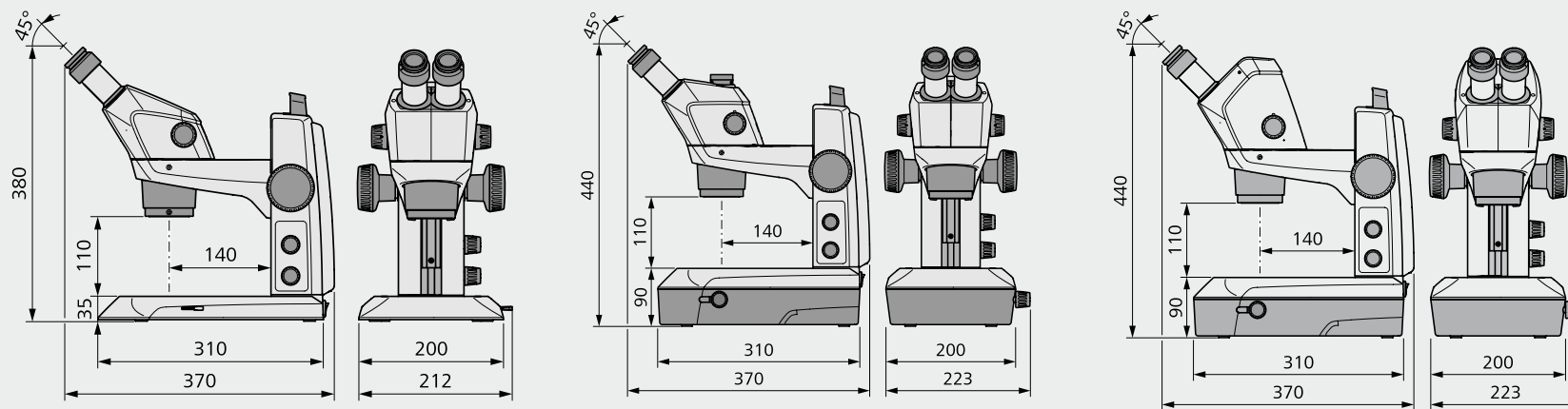
Visão geral do sistema

- Resumo
- As vantagens
- As aplicações
- O sistema
- Tecnologia e detalhes
- Assistência



Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência



ZEISS Stemi 305		PL 10x23 Br Foc				PL 16x14 Br Foc				PL 25x10 Foc			
Ótica frontal	FWD	Ampliação total		Campo do objeto [mm]		Ampliação total		Campo do objeto [mm]		Ampliação total		Campo do objeto [mm]	
		Zoom mín./Zoom máx.				Zoom mín./Zoom máx.				Zoom mín./Zoom máx.			
0,5	185	4	20	57,5	11,5	6,4	32	35	7,0	10	50	25,0	5,0
0,75	128	6	30	38,3	7,7	9,6	48	23,3	4,7	15	75	16,7	3,3
1x (sem lente frontal)	110	8	40	28,8	5,8	12,8	64	17,5	3,5	20	100	12,5	2,5
1,5	56	12	60	19,2	3,8	19,2	96	11,7	2,3	30	150	8,3	1,7
2,0	43	16	80	14,4	2,9	25,6	128	8,8	1,8	40	200	6,3	1,3

Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência

Geral	
Tipo de microscópio	Estereomicroscópio, design Greenough
Princípio do design	Sistemas com dois zooms, ajustável ao ângulo estéreo
Visualização estereoscópica	Observação tridimensional através de oculares
Sistema básico de dados óticos (Oculares 10x, sem lente frontal)	
Faixa de magnificação	8x – 40x
Distância de trabalho livre	110 mm
Resolução Máxima	200 Lp/mm – 2.5 µm
Diâmetro máximo do campo do objeto	29 mm
Dados óticos com óticas intercambiáveis (oculares, lentes frontais)	
Faixa de magnificação acessível	4x – 200x
Distâncias de trabalho livre	43 – 185 mm
Resolução Máxima	400 Lp/mm – 1,25 µm
Diâmetro máximo do campo do objeto	58 mm
Corpos dos microscópios	
Zoom manual, intervalo do zoom	5:1 (0.8x - 4.0x)
Qualidade da ótica do zoom	Baixa distorção, nitidez no contraste
Parfocalidade da ótica do zoom	O objeto permanece no foco durante o zoom
Ângulo de visualização	45°
Ajuste da distância interpupilar	55 - 75 mm
Parada em cada posição de zoom	Cinco posições: 0,8x, 1x, 2x, 3x, 4x
Número de campo máximo	23 mm
Iluminação LED vertical quase integrada	Integrado no corpo do microscópio de qualquer Stemi 305, alimentado por estativas H EDU/LAB/MAT ou controlador K LED, ângulo de iluminação de 10° em direção ao eixo óptico
Características da documentação na Stemi 305 trino	Fototubo com divisão 50/50 para a esquerda, adaptador integrado de 0,5 x para câmera, interface de suporte C
Características da documentação na Stemi 305 cam	Câmera Wi-Fi integrada de 1,2 megapixels, transmissão wireless do sinal da imagem*
Interfaces	(*Pergunte ao seu contato local sobre a aprovação em seu país.)
Lentes frontais e analisador de polarização	M52
Oculares	d = 30 mm
Montagens Stemi	d = 76 mm
Iluminadores	d = 66 mm

Cada microscópio inclui oculares 10x/23 Br., Foc e cabo espiral RJ12

Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência

Sistema de suporte compacto K	
Base da estativa	P190 × D310 × A35 mm (K LAB: A 90 mm)
Superfície de trabalho	P160 × D195 mm
Coluna com suporte para corpo de Stemi, alça para transporte e foco macrométrico com fricção ajustável	
Peso	250 mm
Faixa de elevação	145 mm
Interface para o corpo do Microscópio	d = 76 mm
Interfaces para platinas	d = 84 mm
Interface para polarizador TL	d = 45 mm
Interface para Spot K LED e Spot K duplo	Abertura no acionador de foco
Incl. placa de vidro ou placa branco/preto D = 84 x 5 mm, capa contra pó	
Estativas K, versões separadas	
Suporte K mecânico, suporte sem eletrônicos com interface 2x M8 para braços de suporte de guias de luz de fibra ótica.	
Suporte K MAT com LED de luz refletida e recursos ESD (resistência da superfície antiestática)	
Suporte K EDU com eletrônicos de LED de luz refletida/transmitida e unidade de transiluminação plana incorporada (campo de luz claro/escuro)	
Suporte K LAB com LED de luz refletida/transmitida e unidade de transiluminação a espelho incorporada (campo de luz claro/escuro/obliquo)	
Características eletrônicas das estativas K EDU/LAB/MAT	Botões de controle separados para luz refletida/transmitida (liga/desliga/intensidade) 2 pontos de conexão elétrica para adaptar corpos de Stemi 305 (iluminação vertical integrada, câmera Wi-Fi) e um segundo iluminador K de luz refletida Controle separado de iluminação vertical/segunda RL, apertando o botão de controle de intensidade da iluminação refletida (A → B → luz mista A+B → Desligado → ...)
Fonte integrada, facilmente variável	12 V CC 24 W / 100 ... 240 V CA / 50 ... 60 Hz
Especificações óticas das iluminações K LED (para estativas K EDU/MAT/LAB)	
Temperatura de Cor	Tipo 5600 K
Duração (Manutenção do lúmen)	Tipo 25000 horas (tempo de operação até a intensidade da luz cair a 70% do seu valor inicial)
Iluminação LED vertical quase integrada	Brilho máx. tipo 20000 lx (Stemi 305 em foco)
Spot K LED, ajuste de altura, foco de luz ajustável	Brilho máx. tipo 30000 lx (centro do campo do objeto, spot LED montado em estativa K)
Spot LED duplo em suporte tipo pescoço de ganso	Brilho máx. tipo 90000 lx (centro do campo do objeto, spot duplo montado em estativa K)
Luz anelar segmentável K	Brilho máx. tipo 55000 lx (montado em corpo de Stemi 305, objeto em foco) Distância de trabalho de 50 mm – 300 mm (apropriada também para lente frontal de 2,0x, quando deslocada para cima)
Iluminação transmitida com LED integrada:	
Base plana para transiluminação (suporte K EDU)	Brilho máx. tipo 20000 lx (campo de luz)
Base para transiluminação com espelho (suporte K LAB)	Contraste variável com rotação e deslizamento do espelho, brilho máx. 25000 lx

Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência

Suportes N	
Ampla base de estativa	P440 × D370
Altura da coluna/diâmetro	350 ou 450 mm/d = 32 mm
Interface para platinas	d = 84 mm
Incl. placa branco/preto d = 84 e anel de segurança	
Adicionalmente necessário: Suporte para corpo de Stemi, com foco macrométrico, para coluna 32	
Platinas com interface d = 84 mm	
Etapa de deslizamento ±20 mm, rotativo, d = 84 mm	
Platina com inclinação ±30°, giratória, d = 84 mm	
Platina de polarização giratória para estereomicroscópios, com interfaces para o polarizador e a placa lambda	
Estativas com braços articuláveis	
Estativa A, com braço único	
Dimensões/peso da base da estativa	P260 × D260 × A20; 13 kg
Comprimento/diâmetro do braço	600 mm/d = 37 mm
Raio de trabalho (incl. Suporte para corpo de Stemi)	615 mm máx.
Cabeçote inclinável ou não inclinável, altura/diâmetro	200 mm/d = 32 mm
Estativa SDA, com braço duplo	
Dimensões/peso da base da estativa	P350 × D350 × A50; 31 kg
Estativa com braço duplo articulável, esfera giratória, comprimento	670 mm
Raio de trabalho (incl. Suporte para corpo de Stemi)	695 mm máx.
Cabeçote inclinável integrado, altura/diâmetro da coluna	200 mm/ d = 32 mm
Estativa U com braço de suspensão articulado	
Comprimento do braço / faixa de elevação / capacidade de carregamento	580 mm/500 mm / 2 – 4,8 kg
Raio de trabalho (incl. Suporte para corpo de Stemi)	735 mm, 1060 mm com coluna S (opcional)
Fixação de mesa com ajuste de espessura variável	5 – 75 mm
Diâmetro/comprimento do cabeçote do suporte	100 mm/d = 32 mm
Adicionalmente necessário para todos os suportes de braço: Suporte para corpo de Stemi para coluna 32 com foco ou suporte 0 – 90° sem foco	

Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência

Iluminação por fibra ótica	
Fonte de luz fria CL 4500 LED CRI90 com motor LED de alta potência	
Fluxo de luz em diâm. de saída ótica de 9 mm.	Tipo 450 lm
Temperatura de Cor	Tipo 5400 K
Índice de renderização da cor	>90
Duração do LED (Manutenção do lúmen)	50000 horas
Sensor do guia de luz	Liga/desliga automático
Cursor para filtros com 2 posições	Para 2 filtros e uma posição livre
Fonte de ampla gama	Máx. 50 W
Luz intermitente, ventoinha axial silenciosa, entrada tipo fone de 2,5 mm para conexão de pedal S .	
Fonte de luz fria CL 1500 HAL com lâmpada de reflexão a halogênio a 150 W.	
Fluxo de luz em diâmetro de saída ótica de 9 mm	Até 600 lm
Display LCD	Brilho/temperatura da cor/horas em funcionamento
Duração da lâmpada a 80% da intensidade máxima (450 lm)	Tipo 150 horas
Cursor de filtro	Um filtro d=28 mm e um espaço livre
Fonte de ampla gama para luz intermitente, ventoinha axial silenciosa	
Guias de Luz	
Fibra ótica flexível com um ou dois braços ■ Braços de suporte adicionalmente necessários	Luz oblíqua, impressões em 3D nítidas com sombras distintas
Fibra ótica tipo pescoço de ganso com um ou dois braços	Luz oblíqua, autoportante, impressões em 3D nítidas com sombras distintas
Iluminadores anelares d = 66 mm para campo claro	Iluminação sem sombras
Iluminadores anelares d = 66 mm para campo escuro	Iluminação sem sombras
Luz linha 50 mm	Para luz laminar homogênea
Iluminador vertical	Para iluminação das partes mais profundas
Difusor S	Luz difusa, iluminação livre de sombras, "tipo luz de um dia nublado", evitando reflexos
Luz difusa de área	Iluminação "leve" de um só lado, evitando brilho intenso mas proporcionando sombreamento
Acessórios para iluminação	
Lentes para foco para fibra ótica	Aumento do brilho
Polarização para spots e luzes anelares	Redução de reflexões

Especificações técnicas

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › **Tecnologia e detalhes**
- › Assistência

Condições do ambiente	
Armazenamento (em embalagem)	
Temperatura ambiente permitida	+10 a +40 °C
Umidade admissível	Máx. 75 % a +35 °C (sem condensação)
Transporte (em embalagem)	
Temperatura ambiente permitida	-40 a +70 °C
Funcionamento	
Temperatura ambiente permitida	+10 a +40 °C
Umidade admissível	Máx. 75%
Pressão do ar	800 hPa a 1060 hPa
Grau de poluição	2
Área de uso	Espaços fechados
Altitude máx.	2000 m máx.
Dados operacionais – Fonte de energia, Microscópio, Controlador K LED	
Classe de proteção	II
Tipo de proteção	IP 20
Segurança elétrica	De acordo com DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1), em consideração às especificações CSA e UL
Grau de poluição	2
Categoria de sobretensão	2
Fonte de energia	100 a 240 V ±10 %:
Não é necessário converter a tensão de linha!	
Frequência de energia	50 Hz – 60 Hz
Consumo de Energia: Fonte de energia da platina com o microscópio	Máx. 40 VA
Fonte de energia de saída, Microscópio e Controlador K LED	12 V CC; máx. 2 A
Fonte de energia de entrada e saída, Microscópio e Controlador K LED	100 – 240 V, 50 – 60 Hz, máx. 0,55 A

Conte com uma assistência no verdadeiro sentido da palavra

- › Resumo
- › As vantagens
- › As aplicações
- › O sistema
- › Tecnologia e detalhes
- › **Assistência**

Como o sistema de microscopia da ZEISS é uma das suas ferramentas mais importantes, certificamo-nos de que está sempre pronto para funcionar. Além disso, garantimos que você utilizará todas as opções para tirar o máximo proveito do seu microscópio. Você pode escolher entre uma gama de produtos de assistência, cada um dos quais fornecido por especialistas da ZEISS altamente qualificados, que o apoiarão após a aquisição do sistema. O nosso objetivo consiste em possibilitar a experiência daqueles momentos especiais que inspiram o seu trabalho.

Reparar. Assistir. Otimizar.

Tire o máximo proveito do tempo de atividade do seu microscópio. O ZEISS Protect Acordos de Serviço lhe permite prever um orçamento para custos de funcionamento, reduzindo os tempos de inatividade dispendiosos e permitindo a obtenção dos melhores resultados através de um melhor desempenho do seu sistema. Escolha entre os acordos de serviço concebidos para lhe proporcionar uma gama de níveis de controle e opções. Trabalharemos com você para selecionar o Protect Acordos de Serviço mais adaptado às necessidades do seu sistema e requisitos de utilização, de acordo com as práticas padrão da sua organização.

Nosso serviço personalizado também oferece vantagens distintas. O pessoal de assistência da ZEISS irá analisar qualquer problema que surja e resolvê-lo – quer via software de manutenção remota ou no local.

Melhore o seu sistema de microscopia.

O seu sistema de microscópio da ZEISS é concebido para uma variedade de atualizações; as interfaces abertas permitem a você manter sempre um elevado nível tecnológico. Como resultado, você irá trabalhar agora de forma mais eficiente, alargando simultaneamente a longevidade produtiva do seu microscópio à medida que vão surgindo novas possibilidades de atualizações.



Otimize o rendimento do seu sistema de microscopia com um contrato de serviços ZEISS: para agora e para os próximos anos.

>> www.zeiss.com/microservice



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Alemanha
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/stemi305



We make it visible.