



Informação do produto  
Versão 1.0

## **ZEISS Axio Imager Vario**

Examine grandes amostras – de modo automatizado e compatível com câmaras estéreis.



We make it visible.

## Foque-se em grandes amostras – de forma rápida e reproduzível

- › **Resumo**

- › As vantagens

- › As aplicações

- › O sistema

- › Tecnologia e detalhes

- › Assistência

Axio Imager Vario coloca as suas amostras em um patamar elevado de pesquisa, desenvolvimento e garantida qualidade – desde os seus sensores MEMS menores até wafers XXL. Com um tamanho máximo de amostra de até 300 mm x 300 mm e a impressionante altura da câmara de amostras de até 254 mm, você analisa as suas amostras grandes sem ter que destruí-las previamente. A forma da estrutura em pilar garante uma estabilidade confiável. Teste a sua wafer na câmara estéril – Axio Imager Vario tem certificação segundo a DIN EN ISO 14644-1 e cumpre os requisitos da classe 5 de câmara estéril. Com transmissão Z motorizada e hardware de foco automático, você ajusta automaticamente amostras reflexivas de baixo contraste em uma posição de foco ideal. E obtém sempre os melhores resultados.



# ZEISS Axio Imager Vario: Mais simples. Mais inteligente. Mais integrado.

› Resumo

› **As vantagens**

› As aplicações

› O sistema

› Tecnologia e detalhes

› Assistência

## Amplie o seu escopo dimensional

Escolha entre duas colunas manuais e uma motorizada e tire proveito do tamanho máximo de amostra de até 300 mm x 300 mm e da impressionante altura da câmara de amostras de até 254 mm. Quer sejam amostras pesadas ou em combinação com o microscópio confocal LSM 700 – graças à robusta forma da estrutura em pilar, você se beneficia de estabilidade confiável e evita vibrações. Amplie as suas possibilidades e faça a sua seleção a partir de diferentes mesas de amostras para luz incidente e luz transmitida, bem como de porta-amostras.



## Com certificação pela aplicação em câmaras estéreis

A verificação da sua wafer e das fotomáscaras está sujeita a requisitos rigorosos de limpeza. Axio Imager Vario tem certificação segundo a DIN EN ISO 14644-1 e cumpre os requisitos da classe 5 de câmara estéril através do kit para câmaras estéreis. Acessórios abrangentes como o revólver porta-objetiva 7x com proteção contra partículas e espirros garantem que as suas amostras estão limpas em qualquer momento. A capacidade funcional dos seus componentes continua totalmente garantida.



## A qualquer momento focalizados

Para ensaios da superfície de amostras reflexivas, de baixo contraste, você equipe Axio Imager Vario com o hardware de foco automático de rápido funcionamento. Isto garante uma precisão elevada de até 0,3 de profundidade de campo da objetiva e adapta-se a aplicações na luz incidente assim como na luz transmitida. O sensor registra alterações da posição de foco. Eventuais desvios são compensados automaticamente. Mesmas amostras grandes permanecem no foco durante o processo no sentido x-y.



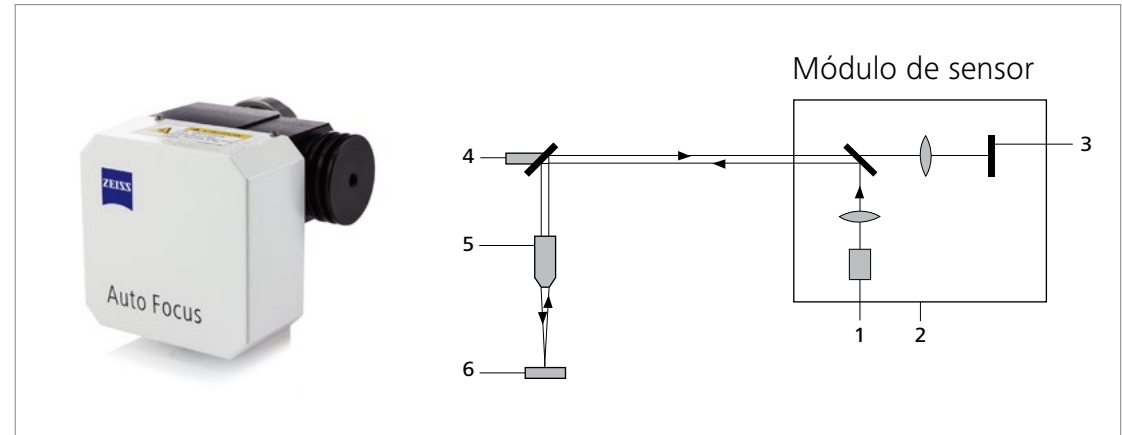
# A sua perspectiva além da técnica

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

Para as suas inspeções na fabricação industrial, como por ex. ensaios da superfície de amostras reflexivas, de baixo contraste, tais como lamínulas de metal, wafer polida ou estruturada, bem como pesquisa, você necessita de um sistema de foco de rápido funcionamento, que garanta uma precisão elevada de no máx. 0,3 de profundidade de campo da objetiva. Combine Axio Imager Vario com o hardware de foco automático e beneficie da foco preciso, rápido, através de uma ampla gama de captura de até 12000 µm. O foco automático se adequa a aplicações na luz incidente como na luz transmitida, no campo claro, campo escuro, contraste de polarização, DIC e iluminação inclinada.

## Modo de funcionamento

A luz estruturada gerada pelo LED no módulo do sensor do foco automático é conduzida pela objetiva para a amostra e refletida pela superfície da amostra. O sistema de foco automático determina automaticamente o nível máximo de reflexão e dessa forma coloca o foco na superfície. O foco automático pode ser operado em três modos diferentes, dependendo da composição das amostras (reflexiva / parcialmente reflexiva / difusa), e com três precisões também diferentes (exata / balanço / rápida). O sensor registra alterações e desvios na posição de foco e o controle de foco automático compensa-os automaticamente através do acesso direto ao acionamento z do microscópio.



Princípio de funcionamento com foco automático, 1) LED, 2) Módulo de sensor, 3) Sensor, 4) Divisor de raio, 5) Objetiva, 6) Amostra

Aumento da objetiva	Máx. gama de captura em µm (superfície branca reflexiva)	Máxima precisão da posição do foco (exata) (~0,3 de profundidade de campo da objetiva) em µm	Tamanho mínimo do objeto de enfoque em µm
1,25x	>12000	~170,00	~2000
2,5x	>10000	~42,00	~1000
5x	>10000	~8,90	~500
10x	>8000	~2,50	~250
20x	>4000	~0,60	~125
50x	>700	~0,25	~50
100x	>150	~0,20	~25

## A sua perspectiva além da técnica

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

A fabricação de semicondutores, bem como a inspeção de wafers, tem lugar em câmaras estéreis para que seja possível proteger os componentes de impurezas, que podem influenciar a sua capacidade funcional. As câmaras estéreis colocam, dessa forma, grandes exigências em termos do ar ambiente. Segundo a DIN EN ISO 14644-1, elas se dividem em diferentes classes, que se diferenciam pelo número e tamanho de partículas por m<sup>3</sup>. Axio Imager Vario tem certificação para utilização em câmaras estéreis, segundo a DIN EN ISO 14644-1, e cumpre os requisitos da classe ISO 5 de câmara estéril utilizada com mais frequência através do kit para este tipo de câmaras. Esta classe corresponde à FED STD 209E (1992) norma da classe 100. O kit para câmaras estéreis contém, para isso, um revólver porta-objetiva 7x especial, uma proteção contra partículas e uma proteção contra espirros. Você encontra todos os componentes em uma embalagem dupla com limpeza final e adequação de eclusa.

### Classes de câmara estéril segundo a DIN EN ISO 14644-1

Classe ISO	Valores limite (partículas por m <sup>3</sup> ) para partículas igual e superior a					
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm
ISO 1	10	2				
ISO 2	100	24	10	4		
ISO 3	1.000	237	102	35	8	
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO 7				352.000	83.200	2.930
ISO 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO 9				35.200.000	8.320.000	293.000



## Amplie as suas possibilidades

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



A pequena coluna manual de suporte permite um tamanho máximo de amostra de 200 mm x 200 mm no sentido x-y e alturas de amostra de até 254 mm.



A grande coluna manual de suporte permite tamanhos de amostra de 300 mm x 300 mm no sentido x-y e alturas de amostra de até 254 mm. Esta coluna é adequada para a combinação com LSM 700.



A coluna motorizada de suporte permite tamanhos de amostra máximos de 300 mm x 300 mm no sentido x-y e alturas de amostra de até 254 mm, apresentando uma operação com três botões segundo o padrão industrial. Esta coluna é adequada para a combinação com LSM 700.

# Amplie as suas possibilidades

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

## **ZEISS Axio Imager Vario e ZEISS LSM 700**

A combinação de Axio Imager Vario e LSM 700 revela novas possibilidades de utilização. Em particular, amostras que têm que ser analisadas com alta resolução e sem contato são, da mesma forma, bem sucedidas. Em detalhe, os fragmentos laterais mais finos conseguem ter uma resolução óptica de até aprox. 120 nm (estrutura/largura de linha). Com LSM 700 você determina com a máxima precisão os defeitos de superfície menores no dimensionamento de apenas alguns nanômetros e classifica-os no local. Com Axio Imager Vario, em combinação com LSM 700, você constrói topografias de valas isoladas a laser (laser scribes), bem como superfícies de células solares de camadas finas. Valas a laser e a rugosidade da superfície são medidas e determinadas com mais precisão. Outro exemplo típico de utilização consiste na construção de topografias das trilhas condutoras de prata das células solares de silício, com base nas quais a qualidade da serigrafia pode ser avaliada.



# Na medida exata das suas utilizações

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

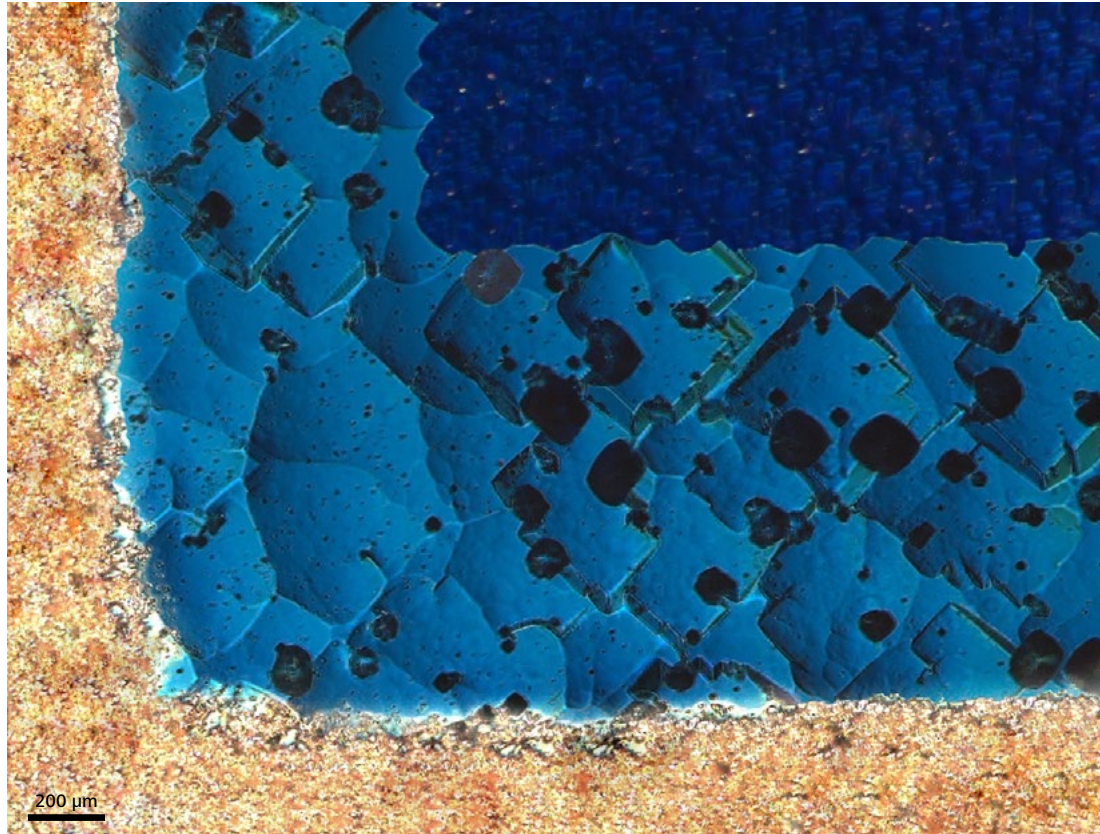
Aplicações típicas, preparados típicos	Função	ZEISS Axio Imager Vario apresenta
<b>Células solares de silício cristalinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Análise da morfologia da superfície</li> <li>■ Dimensões dos contatos de metal (dedo de prata, busbar)</li> <li>■ Dimensões e continuidade das valas de isolamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motora para luz incidente</li> <li>■ Kit para câmaras estéreis</li> </ul>
<b>Crivo para estampagem destinado a células solares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Altura e largura de espaços vazios no modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motora para luz incidente</li> <li>■ Kit para câmaras estéreis</li> </ul>
<b>Célula solar de camada fina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Continuidade das valas de isolamento</li> <li>■ Profundidade de introdução das valas de isolamento</li> <li>■ Distribuição e orientação dos cristais, tensão e micro-fissuras na camada fina de silício cristalina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motora com placa de vidro de inserção</li> <li>■ Módulo de luz transmitida</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> <li>■ Kit para câmaras estéreis</li> </ul>
<b>Wafer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação de partículas, abrasões, defeitos do modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motora com Wafer-Chuck</li> <li>■ Kit para câmaras estéreis</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> </ul>
<b>Fotomáscaras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação de pontos de cromo e de partículas</li> <li>■ Partículas na camada de cromo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motora com suporte de máscara</li> <li>■ Kit para câmaras estéreis</li> <li>■ Módulo de luz transmitida</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> </ul>
<b>Inspeção TFT LCD (ISO 13406-2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação de pixels de luz contínua (tipo de erro 1)</li> <li>■ Verificação de pixels pretos contínuos (tipo de erro 2)</li> <li>■ Verificação de subpixels com defeito, de luz contínua (tipo de erro 3)</li> <li>■ Verificação de subpixels com defeito, de cor preta contínua (tipo de erro 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motorizada com placa de vidro de inserção</li> <li>■ Módulo de luz transmitida</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> </ul>
<b>Indústria automóvel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação e desenvolvimento de materiais compósitos</li> <li>■ Verificação da qualidade de costuras de soldagem</li> <li>■ Verificação de inclusões e fissuras</li> <li>■ Determinação das finuras do grão e das inclusões não metálicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motorizada para luz incidente</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> </ul>
<b>Recursos naturais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Análise de textura e estrutura</li> <li>■ Análise de poros</li> <li>■ Análise de fluorescência</li> <li>■ Imagens em 2D e 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motorizada com placa de vidro de inserção</li> <li>■ Módulo de luz transmitida</li> <li>■ LSM 700</li> </ul>
<b>Indústria de navegação aérea e espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificação e desenvolvimento de materiais compósitos</li> <li>■ Verificação da qualidade de costuras de soldagem</li> <li>■ Verificação de inclusões e fissuras</li> <li>■ Determinação de análise granulométrica e das inclusões não metálicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mesa manual ou motorizada para luz incidente</li> <li>■ Hardware de foco automático</li> </ul>



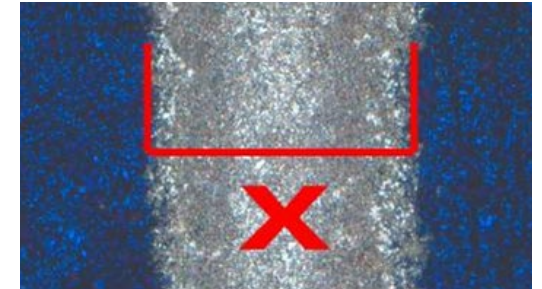
# ZEISS Axio Imager Vario na utilização

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

## Células solares de silício monocristalinas



Luz incidente, C-DIC, EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



Dedo de prata em célula solar de silício policristalina; EC Epiplan-APOCHROMAT 20x/0,60



Dedo de prata: Reconstrução 3D em célula solar de silício monocristalina; EC Epiplan-NEOFLUAR 20x/0,50

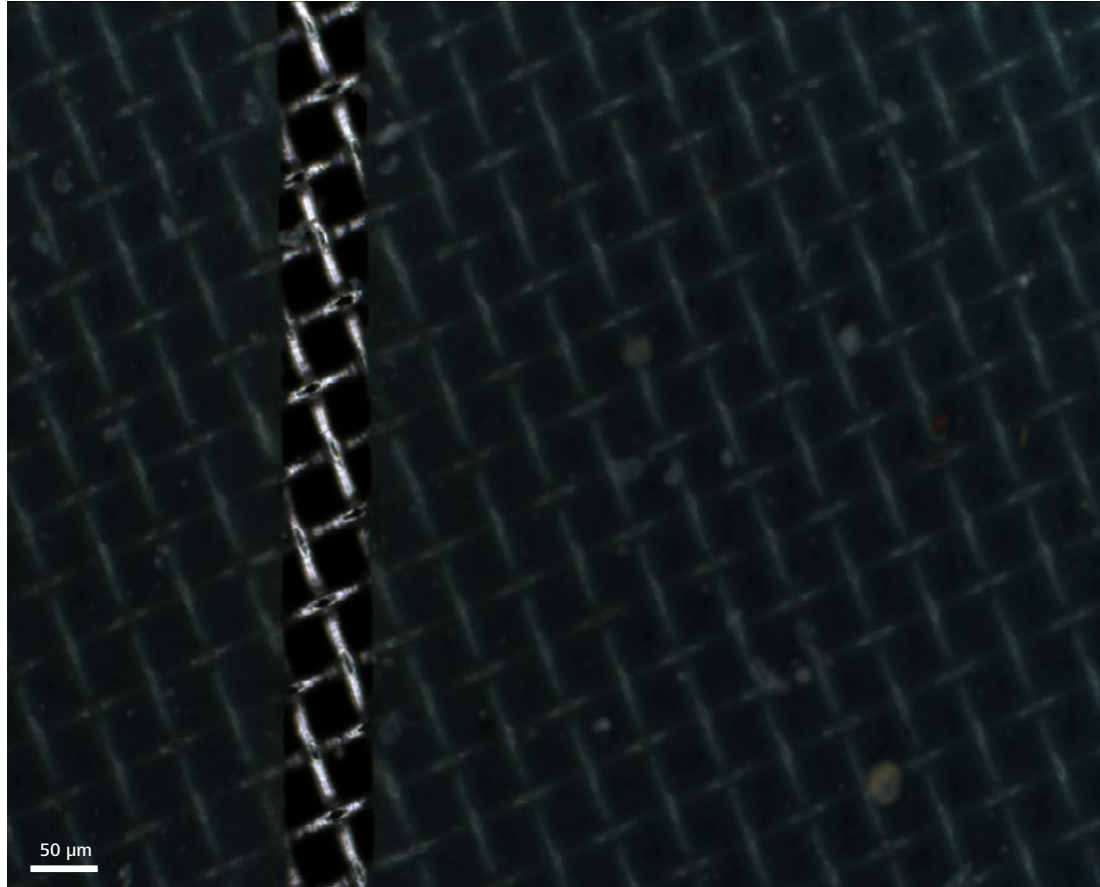


Valas de isolamento: Valas de isolamento estruturadas a laser em célula solar de silício monocristalina; EC Epiplan-APOCHROMAT 20x/0,60

# ZEISS Axio Imager Vario na utilização

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

## Crivo para estampagem



Luz incidente, campo escuro EC Epiplan-NEOFLUAR 10x/0,25



Luz incidente, campo escuro, EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,95



Reconstrução em 3D: Com o módulo de topografia AxioVision foi registrada uma Z-Stack e representada como reconstrução em 3D.



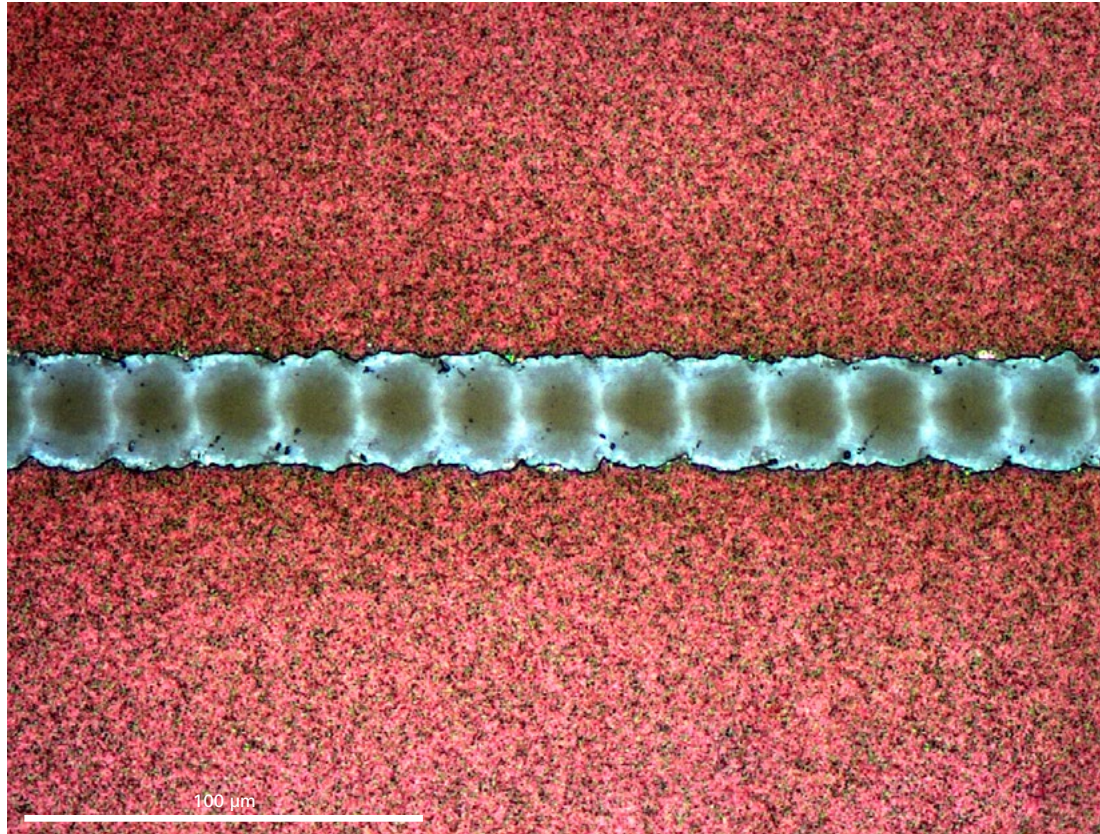
Reconstrução rotativa em 3D



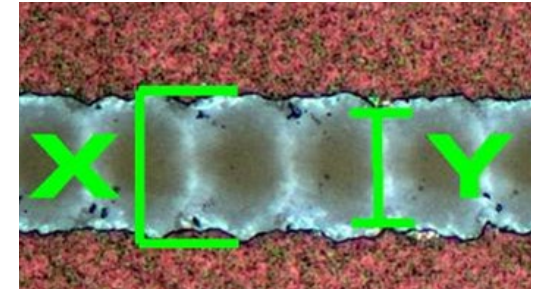
# ZEISS Axio Imager Vario na utilização

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

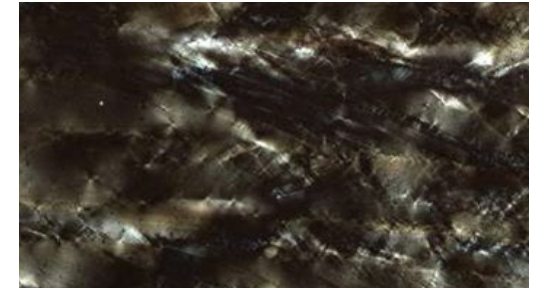
## Célula solar de camada fina



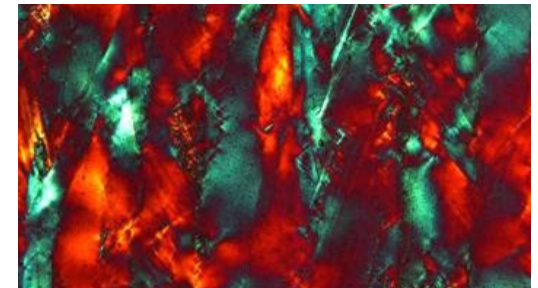
Luz incidente, polarização; EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,80



Célula solar de camada fina CdTe: Estrutura a laser em célula solar de camada fina no revestimento TCO em vidro; Luz incidente, polarização; EC Epiplan-NEOFLUAR 50x/0,80



Célula solar de camada fina de silício: Superfície de uma célula solar de camada fina; Luz incidente, polarização; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



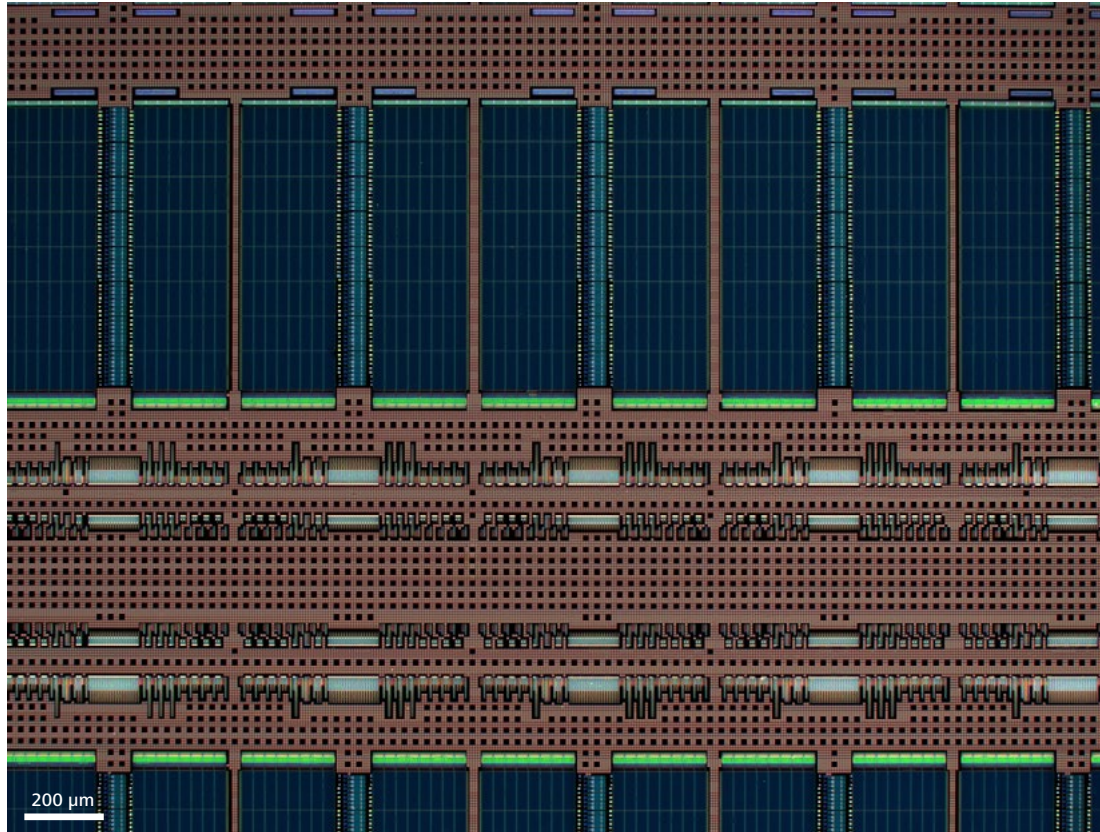
Célula solar de camada fina de silício; Superfície de uma célula solar de camada fina; Luz incidente, polarização com placa lambda; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



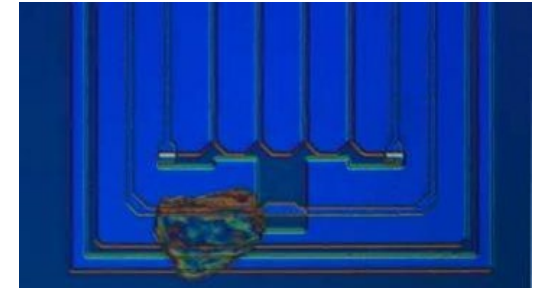
# ZEISS Axio Imager Vario na utilização

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

## Wafer



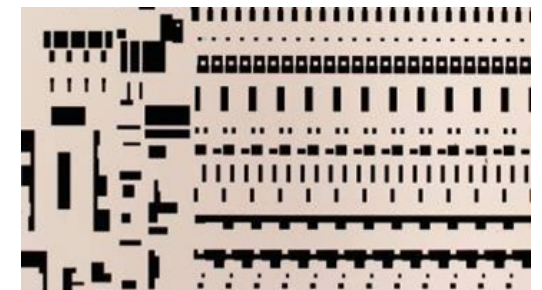
Luz incidente, campo escuro; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30



Wafer com deposição: Luz incidente, C-DIC; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95



Defeitos do modelo: Luz incidente, campo claro; EC Epiplan-APOCHROMAT 50x/0,95

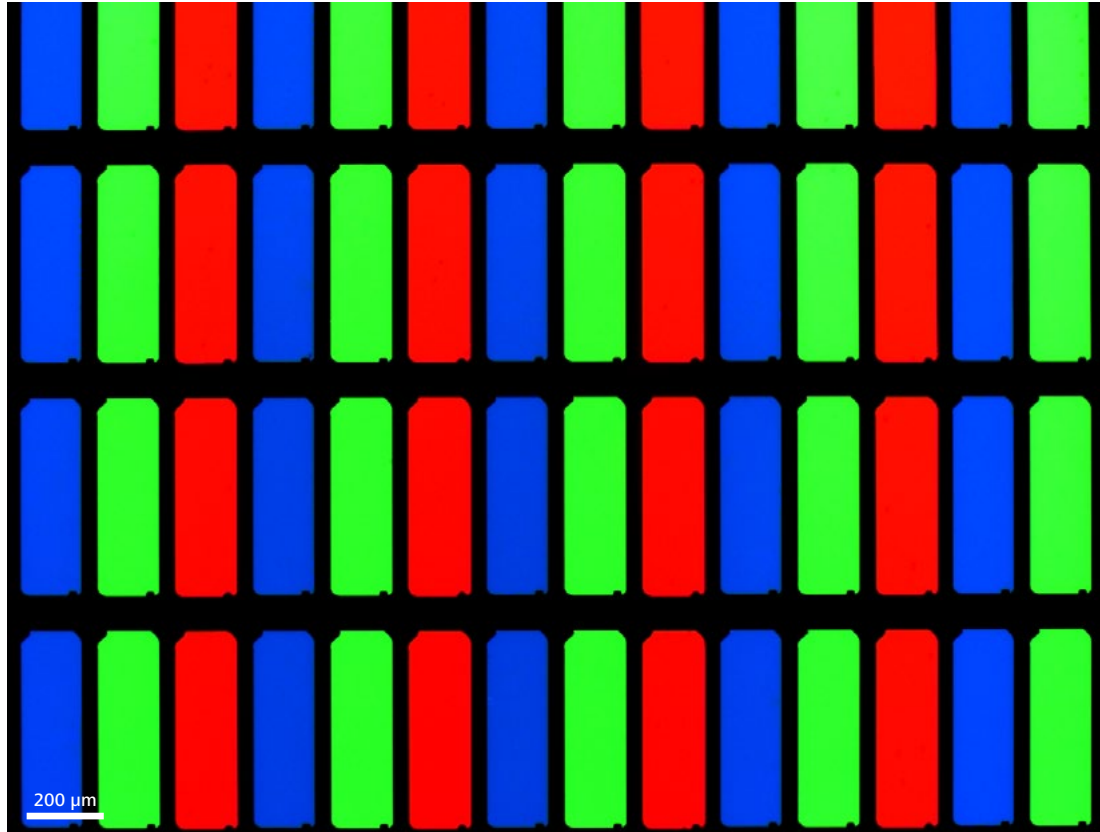


Modelo de fotomáscara: Luz transmitida, campo claro; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30

# ZEISS Axio Imager Vario na utilização

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

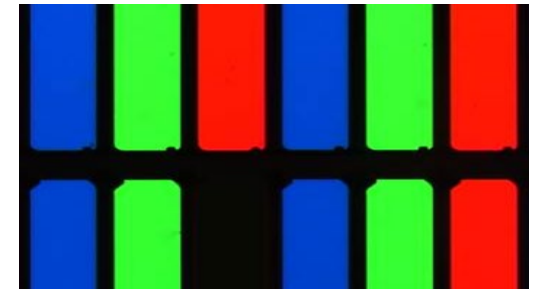
## Display TFT



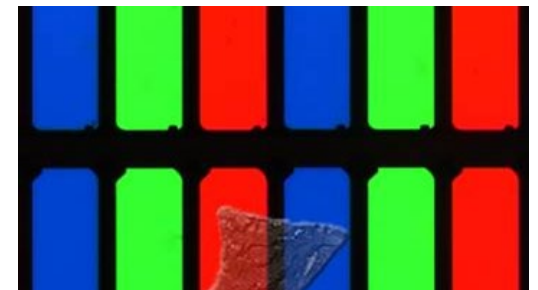
Luz transmitida, campo claro; EC Epiplan-APOCHROMAT 10x/0,30



Erro de subpixel claro: Mancha clara em fundo preto causada por subpixel azul no estado "on".



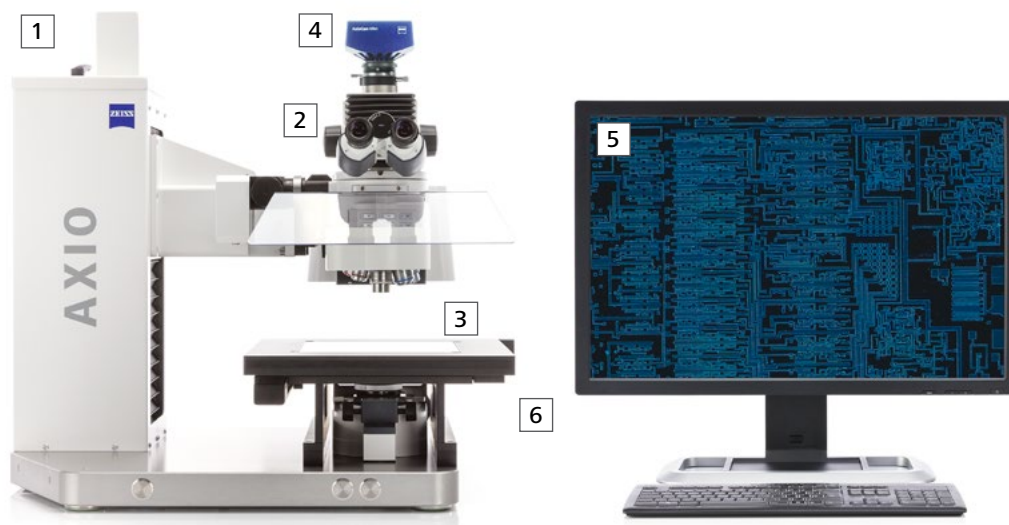
Erro de subpixel escuro: Mancha escura em fundo branco causada por subpixel vermelho no estado "off".



Deposição em LCD: Pode originar manchas escuras; Delimitado ao microscópio por subpixel "off"

# Experiencie a qualidade em cada componente possível

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



## 1 Microscópio

- Axio Imager.A2 Vario (manual, codificado)
- Axio Imager.Z2 Vario (pode ser totalmente motorizado)
- Axio Imager.Z2 Vario (sem foco)

## 2 Objetivas

- Luz incidente: EC EPIPLAN, EC Epiplan-NEOFLUAR, EC Epiplan-APOCHROMAT
- Luz transmitida: N-ACHROPLAN, EC Plan-NEOFLUAR, Plan-APOCHROMAT, C-APOCHROMAT, FLUAR
- Especial: LD EPIPLAN, LD EC Epiplan-NEOFLUAR

## 3 Iluminações

- 12 V 100 W halogêneo
- 100 W HBO
- microLED

## 4 Câmeras

Câmeras recomendadas:

- AxioCam HRc
- AxioCam MRc5
- AxioCam MRc
- AxioCam ICc 5

## 5 Software

- AxioVision, AxioVision LE

Módulos AxioVision recomendados:

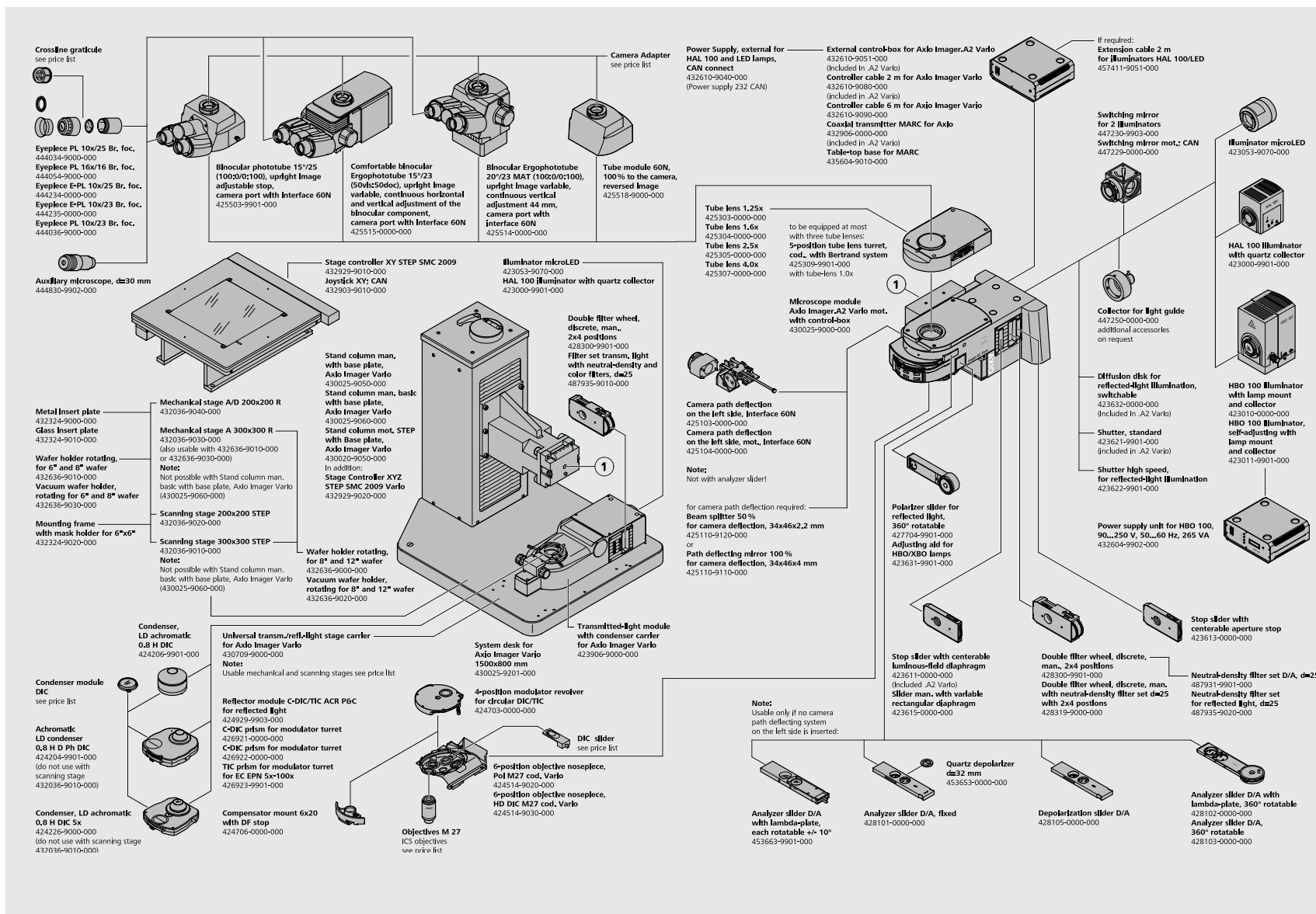
- MosaicX (gravação de imagens, mesa de digitalização)
- Análise de ferro fundido, tamanho do grão, análise multifase, NMI, Particle Analyzer, linha de referência, Medição interativa, Shuttle & Find (análise de imagens)

## 6 Acessórios

- Hardware de foco automático
- Sensor linear
- Mesas: Mesa de movimentos cruzados A/D 200 x 200 R, Mesa de movimentos cruzados Luz incidente 300 x 300 R, Mesa de digitalização 200 x 300 STEP, Mesa de digitalização 300 x 300 STEP

# Visão geral de sistema ZEISS Axio Imager.A2 Vario

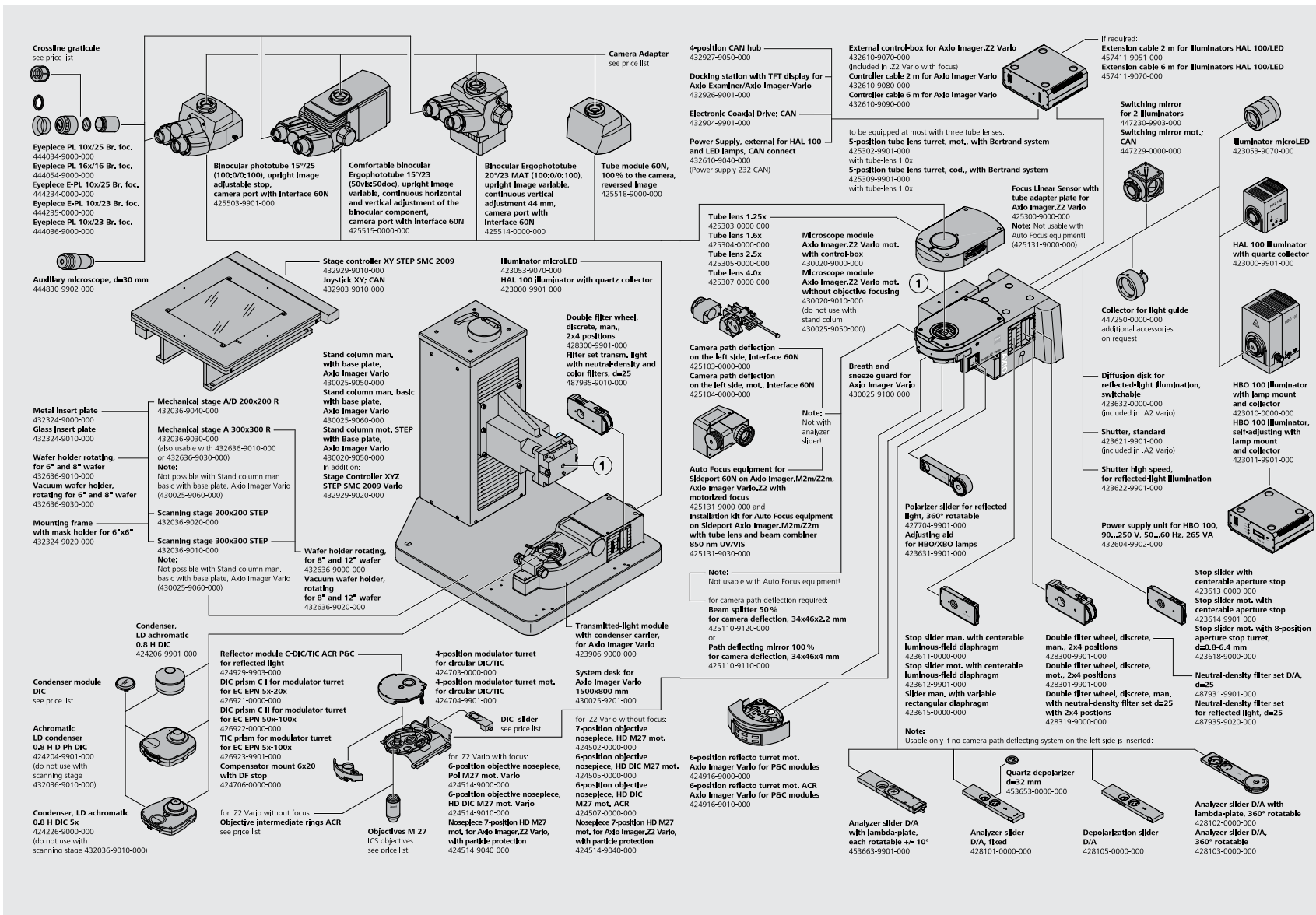
- Resumo
- As vantagens
- As aplicações
- O sistema
- Tecnologia e detalhes
- Assistência





# Visão geral de sistema ZEISS Axio Imager.Z2 Vario

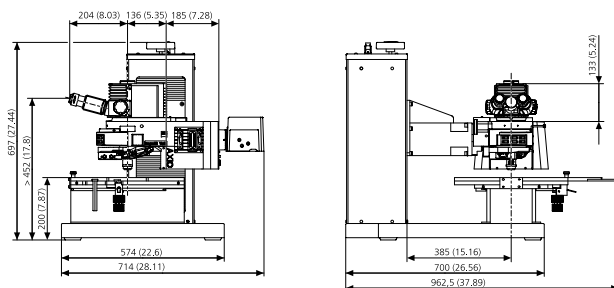
- Resumo
- As vantagens
- As aplicações
- O sistema
- Tecnologia e detalhes
- Assistência





## Dados técnicos

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



Componente	ZEISS Axio Imager Vario
Altura da câmara de amostras	0 - 254 mm (em caso de luz incidente, sem mesa)
	0 - 112 mm (em caso de luz incidente, com mesa)
	0 - 91 mm (em caso de luz transmitida, com mesa)
Curso do foco de revólver porta-objetiva	5 mm
Profundidade da câmara de amostras	385 mm (eixo óptico até o pilar)
Percurso máximo da mesa	300 mm x 300 mm
Gama máxima de luz transmitida	200 mm x 200 mm
Dimensões do módulo de microscopia	180 mm x 260 mm x 420 mm (altura x largura x profundidade)
Peso do módulo de microscopia	Consoante o equipamento 17,5 a 20 kg
Peso da placa de base e coluna	aprox. 78 kg
Dimensões da placa de base	700 mm x 574 mm (largura x profundidade)
Oculares	Número do campo de visão 23 ou 25
Aumento da objetiva	1x - 150x
Objetiva	Luz incidente: EC EPIPLAN, EC Epiplan-NEOFLUAR, EC Epiplan-APOCHROMAT Luz transmitida: N-ACHROPLAN, EC Plan-NEOFLUAR, Plan-APOCHROMAT, C-APOCHROMAT, FLUAR Especial: LD EPIPLAN, LD EC Epiplan-NEOFLUAR
Tubos	Módulo tubo sem perspectiva binocular, tubo binocular, fototubo, ergotubo e ergofototubo
Mesas	Mesas manuais de movimentos cruzados e mesas motorizadas de digitalização para luz incidente e luz transmitida com percursos de 200 mm x 200 mm ou 300 mm x 300 mm
Iluminação	12 V 100 W HAL, 100 W HBO, microLED
Processo de contraste	Luz incidente: Campo claro, campo escuro, contraste diferencial de interferências, contraste circular diferencial de interferências, polarização simples, luz transmitida de fluorescência: Campo claro, campo escuro, contraste diferencial de interferências, polarização, contraste de fases

# Dados técnicos

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

<b>Condições ambientais</b>	
<b>Transporte (na embalagem)</b>	
Temperatura ambiente autorizada	-40 a +70 °C
<b>Operação</b>	
Temperatura ambiente autorizada	+10 a +40 °C
Umidade relativa do ar autorizada	máx. 75% a 35 °C
Pressão do ar	800 hPa a 1060 hPa
Altura de utilização	no máx. 2000 m
Grau de contaminação	2
<b>Dados técnicos operacionais para Axio Imager Vario</b>	
Área de utilização	Câmaras fechadas
Classe de proteção	I
Tipo de proteção	IP 20
Segurança elétrica	Segundo a DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1), tendo em consideração as normas CSA e UL
Categoria de sobretensão	II
Supressão das interferências radioelétricas	em conformidade com a EN 55011, classe B
Imunidade à interferência	em conformidade com a DIN EN 61326
Tensão da rede para caixa de controle (Control-Box) externa	100 a 127 V, 200 a 240 V ±10 %
Não é necessária uma conversão da tensão da rede!	
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia do módulo de microscopia Axio Imager.A2 Vario	no máx. 300 VA
Consumo de energia do módulo de microscopia Axio Imager.A2 Vario	no máx. 260 VA
Luz montada microLED	400 a 700 nm, pico com 460 nm, grupo de risco LED 1 segundo a IEC 62471
<b>Fonte de alimentação, CAN externo para HAL 100</b>	
Área de utilização	Câmaras fechadas
Classe de proteção	I
Tipo de proteção	IP 20
Tensão da rede	100 VAC ... 240 VAC
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia	no máx. 260 VA

# Dados técnicos

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

Balastro HBO 100	
Área de utilização	Câmaras fechadas
Classe de proteção	I
Tipo de proteção	IP 20
Tensão da rede	100 VAC ... 240 VAC
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia no caso de operação com HBO 100	no máx. 155 VA
Fonte de alimentação com conector para SMC 2000	
Área de utilização	Câmaras fechadas
Classe de proteção	I
Tipo de proteção	IP 20
Tensão da rede	100 VAC ... 240 VAC
Frequência da rede	50/60 Hz
Consumo de energia	no máx. 2,5 A com 24 VDC
Fusíveis segundo a EC 127	
Caixa de controle (Control-Box) para Axio Imager.A2 Vario	T 5,0 A/H / 250 V, 5x20 mm
Caixa de controle (Control-Box) para Axio Imager.Z2 Vario	T 5,0 A/H / 250 V, 5x20 mm
Fonte de alimentação externa para HAL 100	T 4,0 A / 250 V, 5x20 mm
Balastro HBO 100	T 2,0 A/H, 5x20 mm
Fontes de luz	
Lâmpada de halogênio	12 V/100 W
Adaptabilidade da fonte de luz	contínua aprox. 0,7 a 12 V
Lâmpada de vapor de mercúrio	HBO 103 W/2
Consumo de energia para HBO 103 W/2	100 W

## Dados técnicos

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

Componente	Opção	ZEISS Axio Imager.A2 Vario	ZEISS Axio Imager.Z2 Vario	ZEISS Axio Imager.Z2 Vario sem foco
Suporte	manual	+	-	-
	motor	-	+	+
Caixa de controle (Control-Box)	-	-	+	0
Codificação (pode ser lido pelo PC)	-	+	+	+
com controle remoto	MARC	+	0	0
	Estação de controle (docking station) com TFT	-	0	0
Gerenciador de contraste	-	-	+	+
Gerenciador de luz	-	+*	+**	+**
Revólver de porta-objetiva	codificada	0	-	-
	motorizado	-	0	0
Revólver refletor	codificado 6x	+	-	-
	motor 6x	-	0	0
	motorizado 6x ACR	-	0	0
Revólver da objetiva	codificado 6x POL Vario	0	-	-
	codificado 6x HD DIC Vario	0	-	-
	motorizado 6x POL Vario	-	0	0
	motorizado 6x HD DIC	-	0	0
	motorizado 7x HD	-	-	0
Revólver de modulador para C-DIC/TIC	manual	0	0	0
	motorizado	-	0	0
Iluminação de luz transmitida	manual	0	0	0
Carrssel para filtro duplo Luz transmitida	manual	0	0	0
	motorizado	-	-	-
Iluminação de luz incidente	manual	+	-	-
	motorizada	-	+	+

# Dados técnicos

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

Componente	Opção	ZEISS Axio Imager.A2 Vario	ZEISS Axio Imager.Z2 Vario	ZEISS Axio Imager.Z2 Vario sem foco
Diafragma de campo Luz incidente	manual	+	O	O
	motorizado	-	O	O
Diafragma de abertura Luz incidente	manual	O	O	O
	motorizado	-	O	O
Diafragma de abertura Luz incidente com Revólver do diafragma de abertura	motorizado	-	O	O
Carrossel para filtro duplo Luz incidente	manual	O	O	O
	motorizado	-	O	O
Atenuador FL	manual	O	O	O
	motorizado	-	O	O
Comutação Luz incidente / Luz transmitida	manual	O****	+	+
	por estação de controle (docking station) ou MARC	O***	O***	O***
Luz mista	manual	O****	O****	O****
	por estação de controle (docking station)	-	O***	O***
Foco do revólver para objetiva	motor, resolução de incremento 10 nm	-	+	-
	motor, resolução de incremento 25 nm	+	-	-
Foco automático	-	-	-	-
ApoTome.2	-	O	O	O
Mesas digitalizadoras	Motores de passo DC	O	O	O

- + = Incluído no módulo de microscópio
- O = Pode ser obtido opcionalmente
- = Não é possível
- \* = Gerenciador de luz Imager manual
- \*\* = Gerenciador de luz Imager motorizado
- \*\*\* = Com unidade de alimentação adicional 422610-9040-000
- \*\*\*\* = Com unidade de alimentação adicional 422610-9060-000

## 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 Microscópio.**

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.

Salientamos que os nossos produtos de assistência são constantemente ajustados de forma a atender as necessidades de mercado e podem estar sujeitos a alteração.

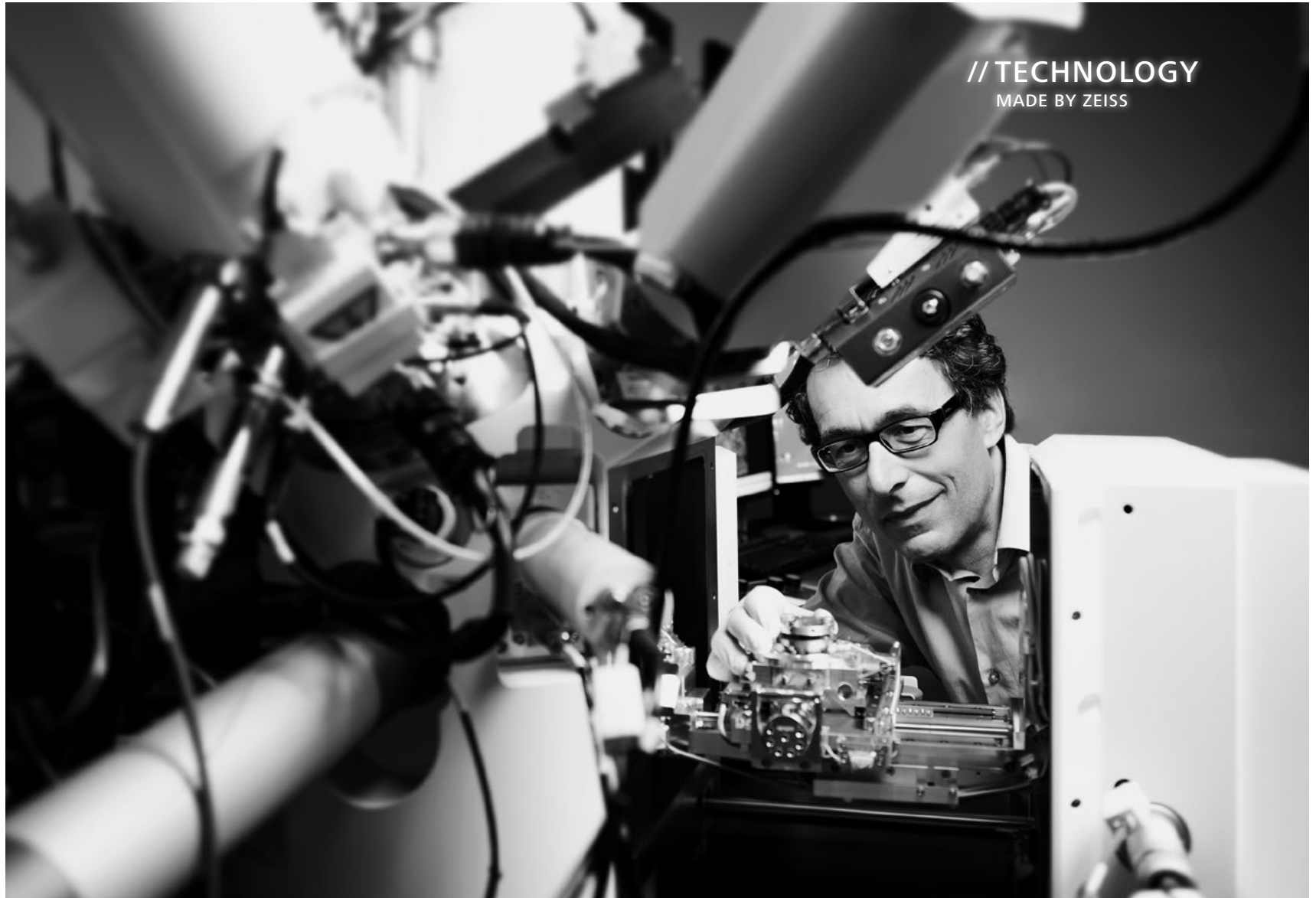


*Tire proveito do melhor desempenho do seu sistema de microscópio com serviços da ZEISS – agora e futuramente.*

>> [www.zeiss.com/microservice](http://www.zeiss.com/microservice)

The moment "I think" becomes "I know".  
**This is the moment we work for.**

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





**Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
07745 Jena, Alemanha  
Materials  
microscopy@zeiss.com  
www.zeiss.com/axioimagervario



We make it visible.