



www.insize.com



5315-AF103
MICROSCÓPIOS DE MEDIÇÃO
COM FOCO AUTOMÁTICO
(COM VISOR)



Dispositivo de alinhamento de câmeras

Compatibilidade com periféricos: Compatível com monitores HDMI 1080p a 60 Hz ou 1080p a 50 Hz.

Possibilidade de conectar um computador

Processador: Intel® Core™ i3-3220 @3,30 GHz ou superior

Memória (RAM): 2.00 GB ou superior

Compatibilidade com o front-end: microscópio com porta C ou lente com porta C

Conecte o mouse

Utilize a fonte de alimentação de 5 V CC fornecida pela nossa empresa para alimentar o produto

ESPECIFICAÇÕES

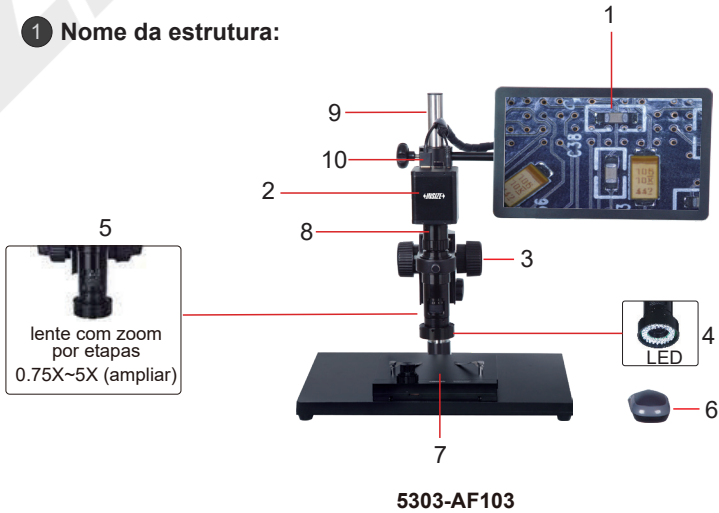
Ampliação	20X~123X
Sensor	1/2.8" CMOS
Pixel	2M
Resolução	1920x1080
Quadro	60fps
Porta de saída	HDMI
Fonte de alimentação	Adaptador de energia
Dimensão (Altura)	480mm
Peso	5.6kg

Ampliação, foco e campo de visão

Auxiliar Objetivo	Especificações	Adaptador para câmera	
		0.5X(incluído)	1X(opcional)
1X (incluído)	Ampliação	20~123X	40~246X
	Foco	48~84mm	48~84mm
	Exibir campo	13×7~2.2×1mm	6.5×3.5~1.1×0.5mm
2X (opcional)	Ampliação	40~246X	80~492X
	Foco	24~42mm	24~42mm
	Exibir campo	6.5×3.5~1.1×0.5mm	3.3×1.8~0.6×0.3mm

Introdução à estrutura

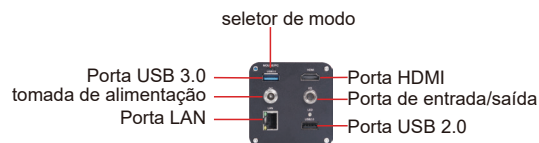
1 Nome da estrutura:



- 1. Tela de alta definição: LCD de 13.3"
- 2. Câmera: sensor CMOS de 1/2.8", 2 MP
- 3. Botão de ajuste de foco
- 4. LED
- 5. Lente com zoom: 0.75-5x

- 6. Rato
- 7. Plataforma metálica X-Y
- 8. Interface para lente de câmera
- 9. Suporte (incluído)
- 10. Porta HDMI.

2 Estrutura da câmera:



Seletor de modo: na posição ON, o modo HDMI está ativado; na posição OFF, o modo PC está ativado

3 Software para LCD (INCLUÍDO)



Reconhecimento de pen drive: Quando um pen drive é inserido, a luz indicada de pen drive no canto superior direito do software acende. Certifique-se de que o pen drive esteja formatado em FAT32/NTFS.



Os usuários podem configurar o pen drive para o formato de arquivo FAT32/NTFS formatando-o

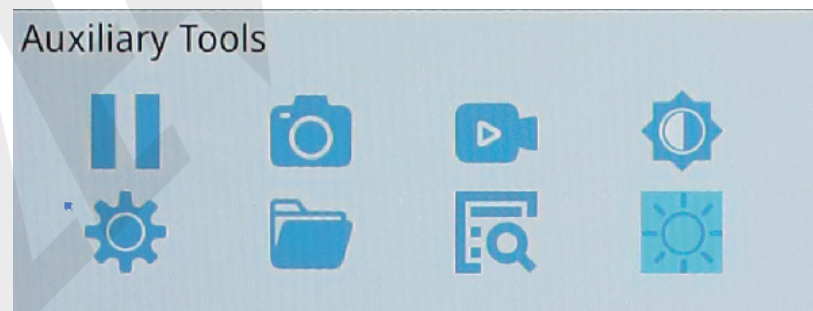
Configurações de idioma: chinês / russo / inglês / chinês tradicional

Modos de foco: Foco automático, Foco com um clique e Foco manual

foco automático: focaliza toda a cena. A câmera realiza a focagem em todo o quadro.

foco com um clique: marque a área de foco para focalizar uma área selecionada.

foco manual: clique para centralizar o motor e, em seguida, ajuste manualmente o botão de foco para focalizar uma posição específica. ferramentas auxiliares



1. Congelar: clique no para congelar a interface de imagem atual; a janela de imagem fica estática e inalterada para observar o objeto medido; clique no e o ícone muda para ; clique no novamente para voltar à interface de exibição em tempo real

2. Para tirar uma foto: clique no ícone para capturar a interface atual. O método para tirar fotos está em

3. Gravação: clique no ícone para iniciar a gravação e, em seguida, clique no ícone novamente para interromper a gravação.

4. Equilíbrio de branco: clique no ícone coloque uma folha de papel A4 branca ou um alvo branco puro na mesa de luz e, em seguida, clique (no ícone) para concluir a configuração.

5. Configurações: clique no ícone Configurações de foto: defina dois métodos de nomenclatura: nomenclatura manual e nomenclatura automática. Configurações de vídeo: defina dois métodos de nomenclatura: nomenclatura manual e nomenclatura automática. Configurações da câmera: os parâmetros da câmera podem ser definidos

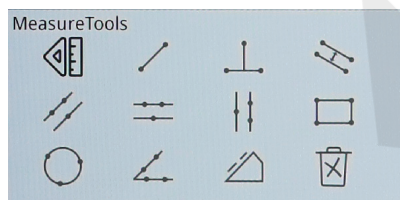
Ganho do vermelho: 1-4095
 Ganho do verde: 1-4095
 Ganho do azul: 1-4095
 Saturação: 0-255
 Contraste: 0-100
 Nitidez: 0-15
 Valor de gama: 1-170
 Antirreflexo: 0-255
 Equilíbrio de branco (AWB): Equilíbrio de branco com um toque / Manual
 Exposição automática (AE): Automática / Manual
 Espelho: Ligado / Desligado
 Inversão: Ligado / Desligado
 Preto e branco: Ligado / Desligado
 Redução de franjas roxas: Ligado / Desligado
 50/60 Hz: Ligado / Desligado
 Inversão: Ligado / Desligado
 Preto e branco: Ligado / Desligado
 Redução de franjas roxas: Ligado / Desligado
 50/60 Hz: Ligado / Desligado

6. Documentos

abra as imagens, vídeos e dados salvos pela câmera. Você pode copiar, recortar, excluir e renomear as imagens e vídeos salvos. É possível visualizar o nome e o tamanho dos dados salvos; os dados propriamente ditos podem ser abertos e visualizados em um PC.

7. Dados Lista de dados

Ferramentas de medição: incluem uma variedade de ferramentas de medição, com funções como linha, perpendicularidade ponto-linha, linhas paralelas, linhas paralelas de três pontos, retângulo de quatro pontos, círculo de três pontos e ângulo.



Modo de medição: 

Clique nesta função para desativar o modo de foco; clique novamente para reativá-lo.

Detecção automática de bordas: 

Clique nesta função e o sistema irá capturar automaticamente o contorno.

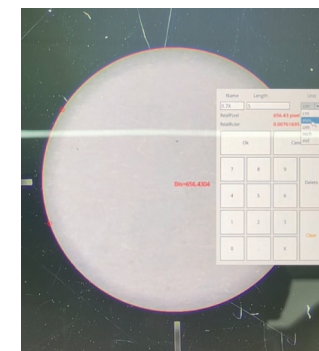
Modelo personalizado:

Custom Template

Name   

1. Use a função de medição para capturar primitivas
2. Clique em  a interface exibirá uma janela perguntando "converter primitivas em modelo?", e clicar em "OK" criará um novo modelo. Em seguida, aparecerá uma nova interface, com um campo "Nome" para nomear o modelo, além de opções de ícones, incluindo "salvar como", "salvar primitivas" e "cancelar".
3.  Exclua e modifique modelos personalizados.

Calibração: selecione a calibração circular ou a calibração do tipo H. Tomando a calibração circular como exemplo: selecione a calibração circular, depois selecione os círculos na placa de calibração e desenhe-os. Em seguida, insira as informações relevantes: ampliação atual (por exemplo, a ampliação atual da lente é de 0,75X); valor real do diâmetro, com a unidade: mm. Calibre cada ampliação em sequência. Após a conclusão da calibração, selecione o arquivo de ampliação correspondente na ampliação atual.

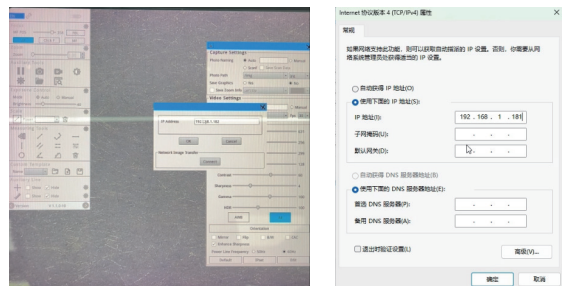


4 Introdução às funções do software (incluído)

4-1. Introdução ao software de medição por computador:

Conectar ao PC

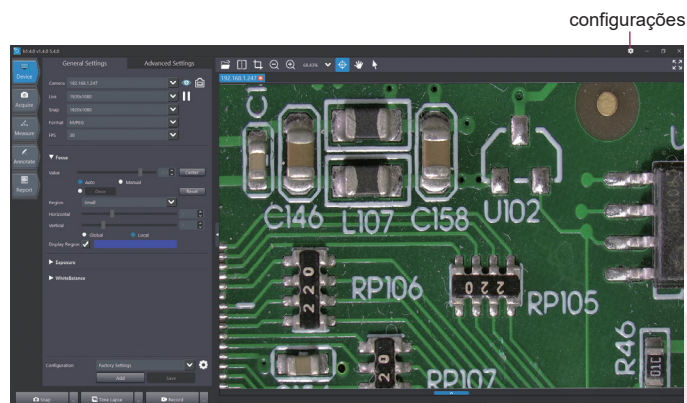
Conexão de rede: defina o endereço IP da câmera. Por exemplo, defina o endereço IP da câmera como: 192.168.1.182 e, em seguida, defina o endereço IP do PC como: 192.168.1.183



Conexão USB:

use um cabo USB 3.0. Conecte uma extremidade à câmera e a outra à porta USB 3.0 do PC.

Clique em O software é mostrado na figura abaixo

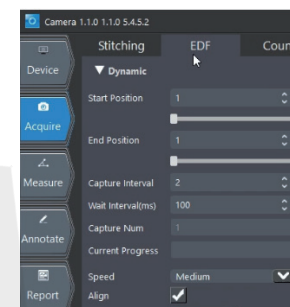


Clique em "Configurações" para definir o idioma.

Modos de foco: foco automático, foco manual, foco com um clique, foco por área.

A amplitude total de movimento vertical do sensor da câmera é de 16 mm. Clique em "Centralizar" e o sensor se deslocará para a posição central.

Clique em "Adquirir", selecione a ferramenta EDF e clique com o mouse em diferentes planos focais na área de exibição da imagem, respectivamente.



1. Gerar automaticamente Nota: altere o modo de foco para foco manual. Defina a posição inicial até que ela fique nítida; você pode ajustá-la girando levemente a roda do mouse.



Defina a posição final até que ela fique bem definida; pequenos ajustes podem ser feitos girando a roda do mouse.

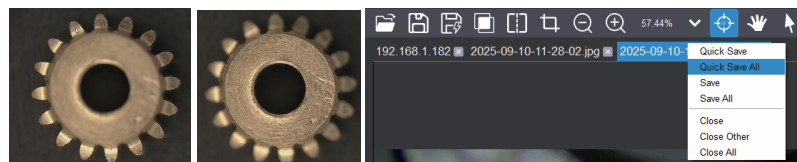


Clique em "Iniciar" para a síntese automática; a imagem gerada pode ser salva.

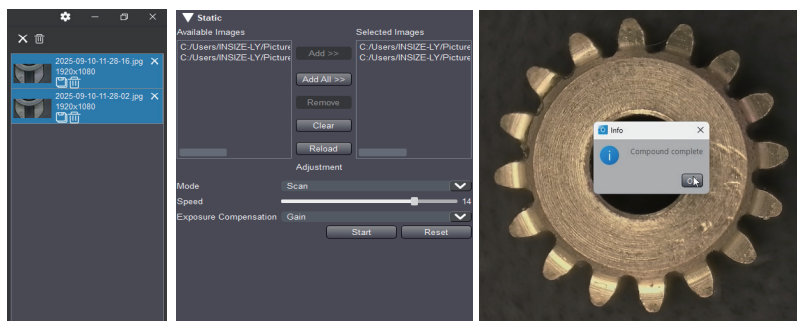


2. Síntese de imagens

Observação: altere o modo de foco para Foco Automático (AF) e use o Foco por Área. Foque na posição inicial e na posição final, respectivamente, e salve as imagens.

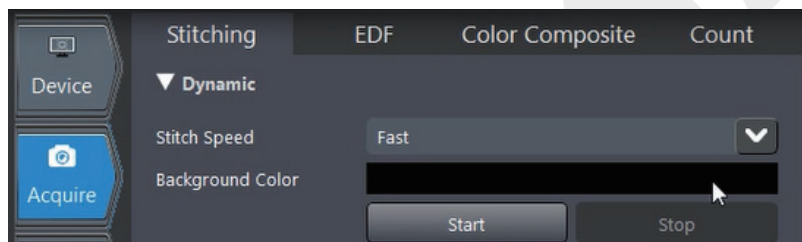


move as imagens para a área de síntese, clique em "Adicionar tudo" e, em seguida, clique em "Iniciar" para concluir a síntese.



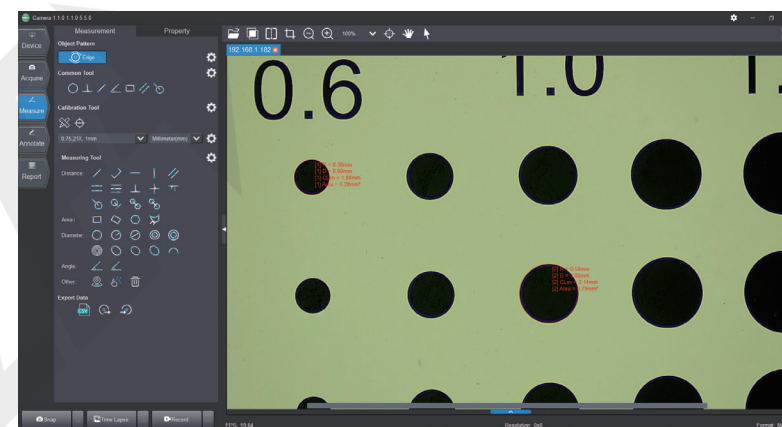
Clique em "Adquirir" e selecione a ferramenta de costura: após obter um foco nítido, mude para o foco manual (MF). Defina tanto o balanço de branco quanto a exposição para o modo manual e, em seguida, ajuste a fonte de luz adequadamente. Clique em "Iniciar" e ajuste a velocidade de costura: a velocidade de deslocamento deve ser mantida constante, e a direção do movimento da imagem deve ser mantida basicamente na horizontal e na vertical. Clique em "Parar" para concluir a costura da imagem.

1. Gerar automaticamente

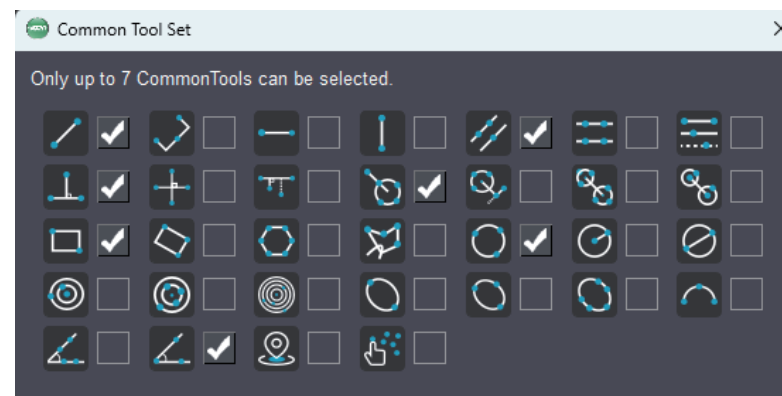


2. União de imagens: o método é o mesmo da síntese EDF: tire fotos da peça em diferentes posições, arraste-as para a área de união de imagens, clique em "Adicionar tudo" e, em seguida, clique em "Iniciar" para concluir a união.

Medida

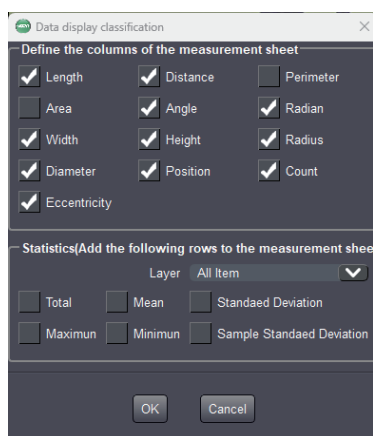


1. Modo Objeto: borda inteligente — localização, borda automática — encaixe
2. Ferramentas comuns: ferramentas básicas de medição, que podem ser adicionadas clicando no botão "Configurações".

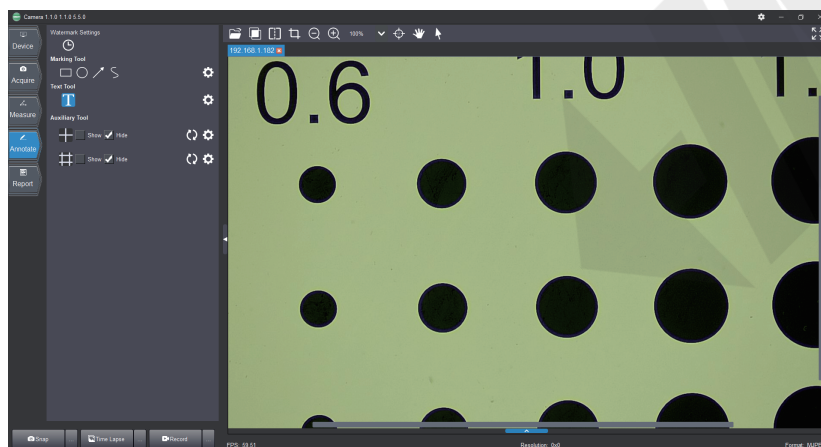


funções de captura de fotos, disparo contínuo e gravação de vídeo

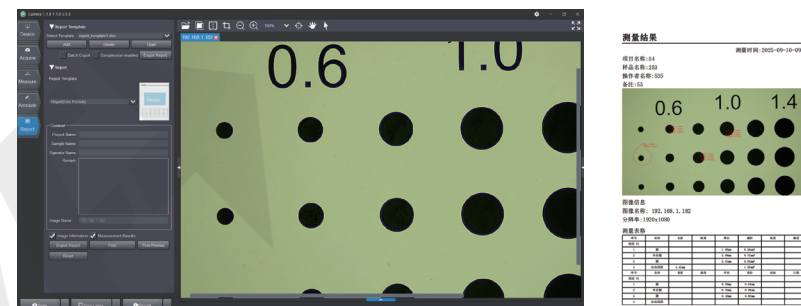
3. Calibração: igual à calibração do software da câmera
4. Ferramentas de medição: os dados de medição podem ser categorizados (ou classificados) conforme necessário e exportados no formato CSV.



Anotar: configuração de marca d'água, ferramenta de marcação, ferramenta de teste, ferramenta auxiliar

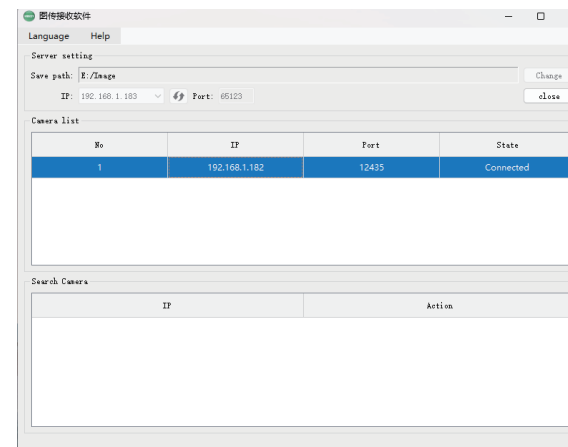


Relatório: preencha o conteúdo relevante de acordo com o modelo do relatório, e o relatório poderá ser exportado.

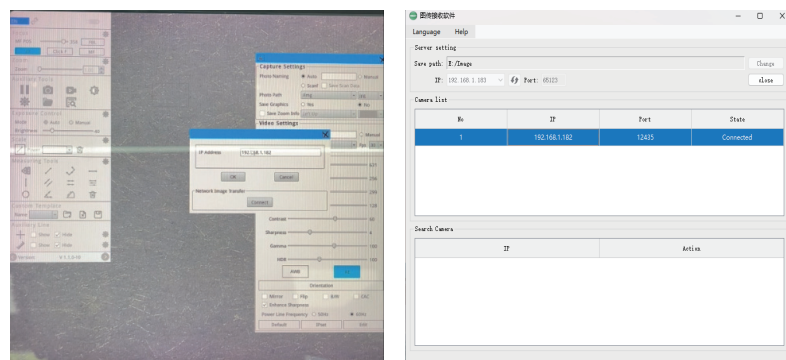


4-2. Software de transmissão de imagens: clique

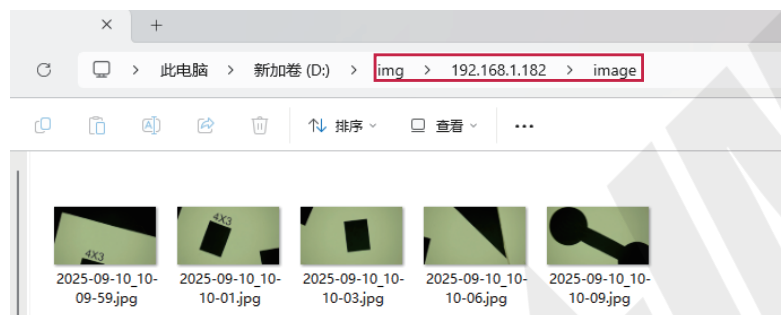
1. Defina corretamente o caminho de transmissão das fotos, selecione o endereço IP do computador e clique em "Iniciar"



2. Abra o software da câmera, clique em "Configurações" e selecione "Configurações de IP". Verifique o endereço IP do computador (192.168.1.183) e clique em "Conexão".



3.No software da câmera, clique em "snap" e, em seguida, abra a pasta do caminho de salvamento (cujo nome corresponde ao endereço IP). Abra a pasta "image" e verifique os arquivos de transmissão de imagens.



Atenção

Para evitar riscos ou danos à lente, não toque diretamente na lente ou no sensor com os dedos.

Para evitar avarias, risco de choque elétrico e outros problemas, não desmonte nem modifique a estrutura interna do aparelho.

Não conecte nem desconecte nenhuma porta com as mãos molhadas.

Se a lente ou o sensor estiverem sujos ou úmidos, é recomendável usar um pano seco que não seja de linho ou um lenço de limpeza profissional para limpá-los. Para evitar arranhões na superfície, não toque na lente com os dedos. Limpe a lente ou o sensor com movimentos suaves.

Os produtos não foram projetados especificamente para uso ao ar livre. Não os exponha ao ambiente externo sem qualquer proteção. Temperaturas e umidade excessivas podem danificar a lente. Evite utilizar o produto nos seguintes ambientes: ambientes com alta temperatura ou alta umidade, locais com luz solar direta, sujeira ou vibração e locais próximos a fontes de calor.

Utilize e armazene o produto nos seguintes ambientes:

Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento: -20 °C a 60 °C

Umidade de operação: 30% a 80% UR

Umidade de armazenamento: 10~60% UR

Se algum corpo estranho, água ou líquido entrar acidentalmente no dispositivo, desconecte o cabo de alimentação imediatamente. Envie-o ao centro de manutenção e não use o secador de cabelo para secá-lo por conta própria.

Para evitar choques elétricos acidentais, desligue o microscópio antes de mover seu computador ou laptop.

A limpeza das lentes do dispositivo afetará diretamente o grau de nitidez do conteúdo exibido na tela do computador durante a visualização. Problemas como círculos ou manchas na tela podem ser causados principalmente por sujeira nas lentes. Ao limpar, use um lenço de limpeza profissional para lentes ou outro produto de limpeza profissional para remover a sujeira das lentes.

Faça o ajuste confocal após trocar o adaptador da câmera ou a objetiva auxiliar