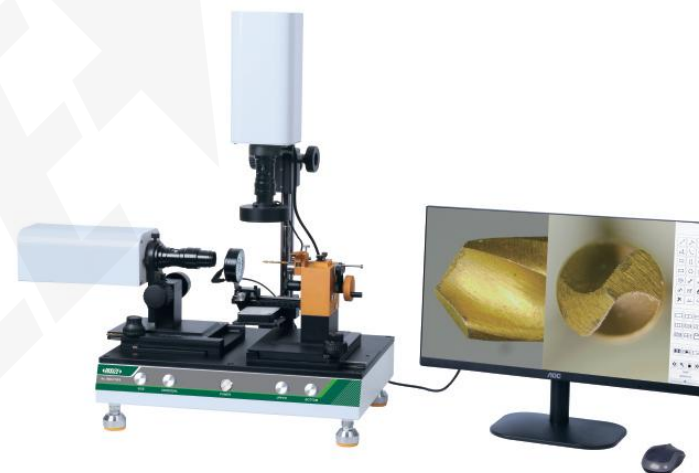




www.insize.com



**ISM-CT820
MICROSCÓPIO DE
FERRAMENTAS DE CORTE
MANUAL DE OPERAÇÃO**

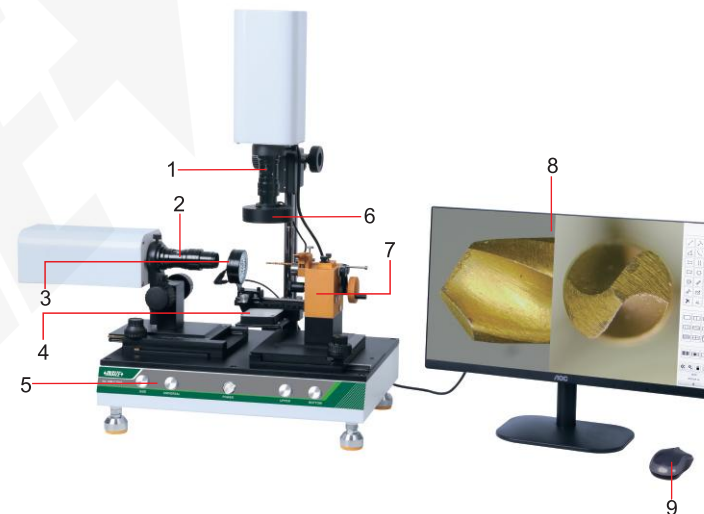


Atenção

- ◆ Para evitar perigo ou danos à lente, não toque diretamente na lente ou no sensor com os dedos.
- ◆ Para evitar falhas ou risco de choque elétrico, entre outros, não desmonte nem modifique a estrutura interna do dispositivo.
- ◆ Não ligue nem desligue nenhuma porta com as mãos molhadas.
- ◆ Se a lente ou o sensor estiverem sujos ou húmidos, é melhor usar um pano seco que não seja de linho ou um lenço profissional para limpar lentes. Para evitar riscos na superfície, não toque na lente com os dedos. Limpe a lente ou o sensor com cuidado.
- ◆ Os produtos não foram especificamente concebidos para utilização no exterior. Não os exponha ao ambiente exterior sem qualquer proteção. Temperaturas e humidade excessivas danificarão as lentes. Evite utilizar o produto nos seguintes ambientes: ambientes com temperaturas ou humidade elevadas, locais com luz solar direta, sujidade ou vibração e locais próximos de fontes de calor.
- ◆ Utilize e armazene no seguinte ambiente:
Temperatura de funcionamento: 0 °C a 40 °C
Temperatura de armazenamento: -20 °C a 60 °C
Humidade de funcionamento: 30 a 80% RH
Humidade de armazenamento: 10 a 60% RH
- ◆ A limpeza da lente do dispositivo afetará diretamente o grau de nitidez do conteúdo exibido no ecrã do computador durante a pré-visualização. Problemas como vários círculos ou manchas no ecrã podem ser causados principalmente por sujeira na lente. Ao limpar, use um lenço profissional para lentes ou outro detergente profissional para remover a sujeira da lente.

Estrutura

1 Nome:

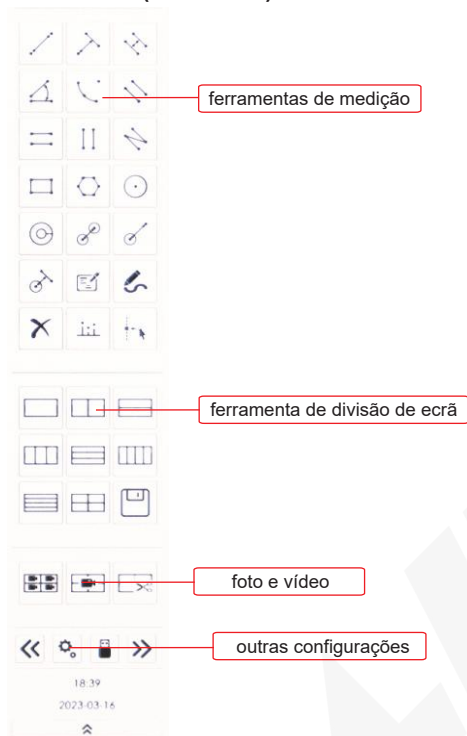


1. Lente de zoom superior;
2. Lente de zoom lateral;
3. Iluminação lateral;
4. Iluminação inferior;
5. Painel de controlo da iluminação;
6. Iluminação superior;
7. Dispositivo de fixação;
8. LCD de 21.5 polegadas;
9. Rato;

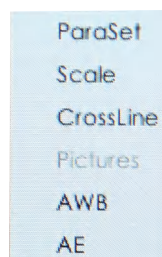
Software para microscópios

1 Introdução às funções do software:

SOFTWARE (INCLUÍDO)



- ◆ Clique com o botão direito do rato para seleccionar outras opções de configuração.

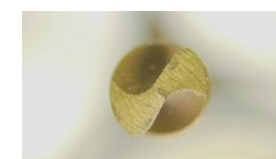


2 Função de corte de ecrã:

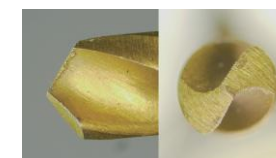
- ◆ O ecrã pode exibir as imagens da lente superior ou lateral separadamente, ou também pode exibir as imagens das duas lentes simultaneamente.



Exibição em ecrã único

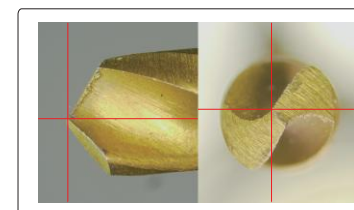


Exibição em ecrã único



Exibição em ecrã dividido

3 Outra função:



Exibir miras separadamente (movíveis)

4 Função de pré-visualização:

No modo de pré-visualização de vídeo, o ícone é exibido como . Clicar neste ícone interrompe a pré-visualização, enquanto o ícone muda para , indicando que o vídeo está num estado congelado.

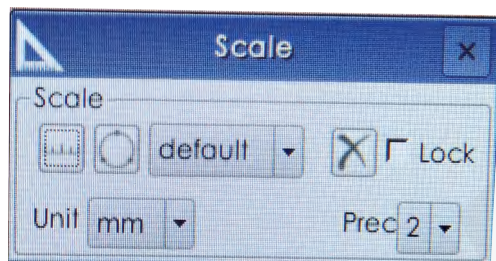
5 Tirar foto:

Pressionar o botão  inicia a função de captura de fotos, enquanto exibe simultaneamente um ícone  no canto superior direito do ecrã.

6 Parâmetros da imagem:

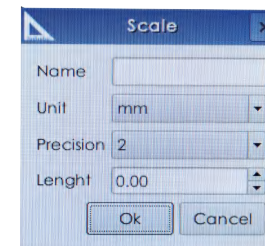
Definições detalhadas para parâmetros, incluindo inversão horizontal, inversão vertical, conversão de cor para preto e branco, ajuste do equilíbrio de brancos e redução de franjas roxas.

7 Calibração:



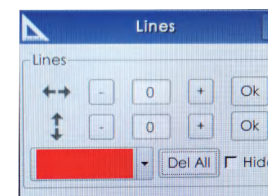
Nova construção

Os utilizadores podem seleccionar "Calibração de linha" ou "Calibração de círculo", conforme necessário. Clicar no botão correspondente entra no modo de criação de calibração. Pressionar o botão do meio do rato ativa a funcionalidade de encaixe, permitindo a calibração à mão livre, horizontal ou vertical. Dentro da área de vídeo, determine o comprimento da linha de calibração clicando com o botão esquerdo do rato. Uma janela de informações aparecerá, conforme mostrado abaixo. Insira os detalhes da calibração e clique em "OK" para concluir a calibração.

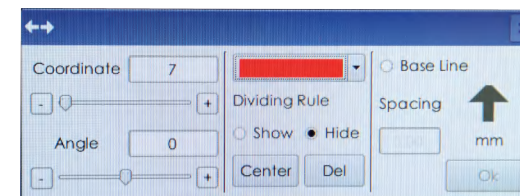


Configuração

8 Mira:



- (1) Use os botões "+" e "-" para ajustar o número de linhas de escala horizontais e verticais a serem adicionadas, respectivamente. Clique no botão "OK" para cada ajuste e o número correspondente de linhas de escala aparecerá dentro do quadro do vídeo.
- (2) Se o número atual de linhas de escala for fixo, apenas a função "+" estará disponível. Não é possível reduzir o número de linhas de escala exibidas no ecrã usando o botão "-" enquanto a mira estiver ativa. No entanto, pode editar, eliminar ou utilizar a função "Eliminar tudo" clicando com o botão direito do rato na cruz para entrar na caixa de edição.
- (3) Selecionar o botão "Ocultar" irá ocultar as linhas de escala.
- (4) Clique com o botão direito do rato e clique duas vezes numa linha da grelha para abrir a sua caixa de edição, onde pode eliminar a linha ou ajustar a sua posição, ângulo, cor, visibilidade e definições da linha de base. Conforme mostrado na Figura



- (5) Após concluir os ajustes, clique no "X" no canto superior direito da caixa de edição para fechá-la.
- (6) Clique com o botão direito do rato em qualquer linha da escala para destacá-la em amarelo, permitindo o seu reposicionamento.
- (7) Quando o número de linhas da escala estiver fixo e exibido dentro do quadro do vídeo, para adicionar mais, clique no botão "+" para aumentar a quantidade e, em seguida, clique em "Confirmar". A linha de escala adicionada aparecerá no quadro do vídeo.
- (8) A cor exibida na caixa de exibição de cor atual é a cor da linha de escala recém-adicionada.
- (9) Clique em "Excluir tudo" para remover todas as linhas de escala atuais.
- (10) Selecione o botão "Ocultar" para ocultar a linha de escala atual; desmarcá-lo irá exibi-la.

9 Equilíbrio de brancos automático (AWB)

Quando o vídeo estiver ativo, pressionar o botão "AWB" ativa o equilíbrio de brancos automático.

Um ícone  aparecerá no canto superior direito e o processo será interrompido assim que um valor adequado for alcançado.

Observação: o AWB deve ser realizado em uma superfície branca.

10 Exposição automática (AE)

No modo de vídeo, clicar no botão "AE" ativa a exposição automática em tempo real. Um ponto de exclamação duplo "!!" aparecerá no canto superior direito. A câmara ajustará continuamente as definições de exposição em resposta às alterações da luz ambiente para manter o nível de brilho ideal.

O valor de brilho ideal pode ser ajustado em "Parâmetros de imagem". Clicar novamente no botão desativa o modo de exposição automática.

11 Nota:

Clique no ícone "  ", depois clique com o botão esquerdo do rato e arraste-o até ao local desejado na tela para fazer a anotação. Uma seta aparecerá; clique uma segunda vez para confirmar a posição e abrir a janela de anotação (as cores da seta e do texto da anotação seguem as configurações em Configurações avançadas → Configurações de medição → Cor da fonte). Os utilizadores podem introduzir conteúdo através do teclado no ecrã ou do teclado físico dentro da janela de anotação. Após a conclusão, clique no botão "OK".

12 Detecção automática de bordas:

Pressione o botão "  " para ativar o estado pressionado. Com base na faixa de medição selecionada, ele identifica automaticamente limites como linhas, círculos e arcos, selecionando o limite mais próximo como ponto de medição. A faixa de detecção automática de bordas pode ser visualizada e ajustada na interface "Configurações avançadas". Esse recurso aumenta significativamente a precisão da medição, com uma faixa de 15 a 25.

13 Gravação de vídeo e captura de ecrã:

1. Gravação da câmara

Toque em Gravação da câmara para controlar a câmara atualmente ativa e iniciar simultaneamente uma gravação separada.

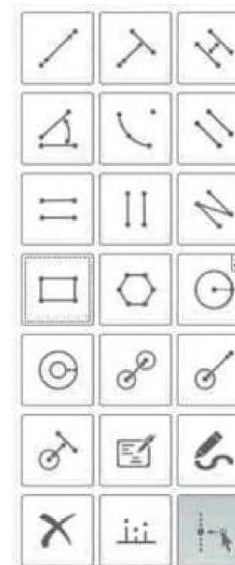
2. Gravação em ecrã inteiro

Capture toda a exibição do ecrã

3. Captura de ecrã

Apenas são permitidas capturas em ecrã inteiro; não é possível capturar miras e elementos gráficos.

14 Ferramentas de medição:



- ◆ As ferramentas de medição podem ser usadas para desenhar elementos gráficos.

- (1) Após selecionar um elemento, o cursor do mouse muda para uma cruz dentro da área do vídeo, indicando o modo de desenho. Clique com o botão esquerdo para começar a desenhar.
- (2) Ao concluir uma operação de desenho, o mouse permanece no modo de medição ou desenho. Clique com o botão direito para sair desse estado.
- (3) Durante o desenho do elemento de medição, clicar com o botão direito cancela a operação de desenho atual.
No modo sem desenho, clique com o botão direito do rato para selecionar um elemento (excluindo pontos-chave). O cursor muda para uma forma . Arrastar o rato faz com que o elemento fique amarelo e siga o movimento. Clique com o botão direito do rato para selecionar o ponto-chave de um elemento, mudando o cursor para uma forma . Arrastar o rato torna o elemento amarelo e permite o ajuste posicional.
- (4) Clicar com o botão direito e clicar duas vezes num elemento abrirá uma caixa de diálogo "Excluir elemento", perguntando se deseja excluir o elemento atual. Clicar no botão "Excluir" irá removê-lo, enquanto clicar em "Cancelar" irá abandonar a operação.

◆ Pincel

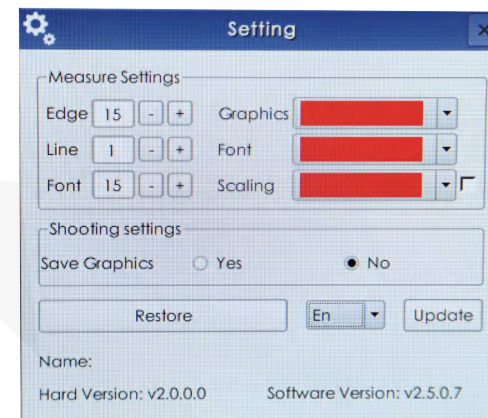
Clique no ícone  na ferramenta de medição, depois clique com o botão esquerdo e arraste para desenhar uma forma livre. Esta forma não pode ser arrastada ou modificada, mas pode ser rapidamente eliminada clicando duas vezes com o botão direito do rato.

◆ Círculo

Clicar no canto superior direito do ícone  na ferramenta de medição permite alternar entre os métodos para desenhar círculos (dois pontos para formar um círculo, três pontos para formar um círculo).

15 Configurações:

Clique em  para aceder às definições avançadas



16 Configuração do teste:

Intervalo de detecção de bordas: Associado à "Detecção automática de bordas", este valor define a distância dentro da qual os pontos de medição se moverão em direção à borda do objeto quando a detecção automática de bordas estiver ativada durante a medição.

Largura da linha de medição: Largura ajustável das linhas do elemento de medição.

Fonte de medição: tamanho da fonte ajustável para informações do elemento de medição.

Cor do elemento: após ajustar a cor do elemento, feche a interface Configurações avançadas e conclua o redesenho; os elementos de medição adotarão a cor atual.

Cor da fonte: após ajustar a cor da fonte, feche a interface Configurações avançadas e conclua o redesenho dos elementos; os dados de medição adotarão a cor atual.

Cor de calibração: Após ajustar a cor de calibração, feche a interface Configurações avançadas. As cores do eixo e da escala mudarão para a cor selecionada no momento. Nas Configurações avançadas, selecionar esta opção define o eixo e a escala para exibir o estado ; desmarcar oculta-os.

17 Idioma:

Este produto suporta a alternância entre três idiomas: chinês simplificado, inglês e chinês tradicional. Os utilizadores podem alternar entre eles nas configurações avançadas.

Especificação

Gama de ferramentas de corte	Ø3~10mm, length 30-75mm
Lente	lente com zoom gradual
Saída	HDMI
Resolução	1920×1080
Taxa de fotografamas	60fps
Distância focal	85mm
Campo de visão	0.9×1.5~5.5×10mm
Ampliação	45-290X
Fonte de alimentação	AC 100-240V
Dimensões (CxLxA)	450×300×700mm
Peso	20kg

Entrega padrão

Unidade principal	1 unidade
Ecrã	1 unidade
Pen USB de 32 GB	1 unidade
Rato	1 unidade
Cabo HDMI	1 unidade
Placa de calibração de vidro	1 unidade
Capa protetora contra poeira	1 unidade