



www.insize.com



5317-AF109
FOCO AUTOMÁTICO DIGITAL
COM BRAÇO FLEXÍVEL
MICROSCÓPIO (COM ECRÃ)
MANUAL DE OPERAÇÃO

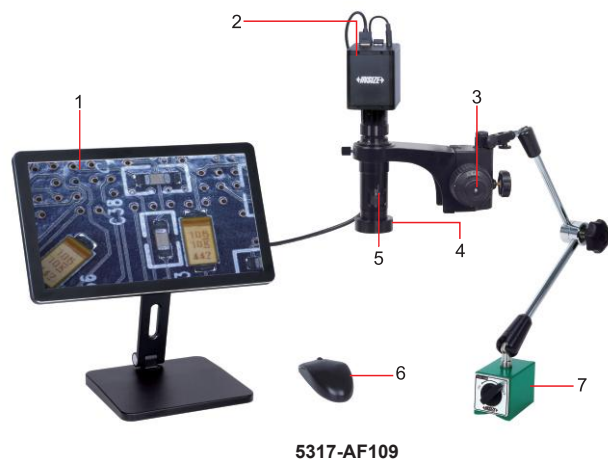


Atenção

- ◆ A câmara utiliza apenas uma fonte de alimentação de 12 V CC;
O ecrã utiliza apenas uma fonte de alimentação de 12 V CC.
- ◆ Antes de ligar a fonte de alimentação, ligue o rato à câmara.
- ◆ No modo AF, o programa ajusta automaticamente a focagem para obter uma imagem nítida; Ao mudar para o modo "Click F", bloqueia a focagem depois de o sistema efetuar a focagem automática na imagem pretendida; Mesmo que a imagem esteja desfocada, com a focagem bloqueada, não volta a acionar a focagem automática; Quando "MF" (Focagem manual) está definido, a MF pode ser ajustada.
- ◆ Se a focagem automática não puder funcionar em circunstâncias especiais (por exemplo, superfície reflectora lisa). Mova a moldura de focagem para objectos com detalhes, mude para o modo "Click F" para realizar uma operação de focagem automática única ou mude para o modo "MF" para operação de focagem manual.
- ◆ Ao premir o botão "Capturar" para capturar uma imagem, o ícone  aparece no ecrã e é automaticamente guardado no disco flash USB em formato JPG.
- ◆ Ao premir o botão "Vídeo" para iniciar a gravação, aparecerá **•Rec** no canto inferior direito do ecrã da câmara. Ao premir novamente o botão "Vídeo", a gravação de vídeo será interrompida e guardada automaticamente no disco flash USB com o formato H.264.
- ◆ Depois de concluir a operação de captura/gravação de vídeo, aguarde um momento antes de retirar o disco flash USB.
- ◆ Quando guardar a imagem/vídeo, a pasta e os ficheiros serão nomeados de acordo com a data e a hora, respetivamente.
- ◆ Quando for necessário corrigir a focagem posterior da objetiva, selecione FBL (deslocar o sensor para a posição de focagem posterior) e, em seguida, ajuste a Focagem posterior mecânica para obter uma imagem nítida.
- ◆ A base hidráulica só pode ser utilizada após a sucção magnética, caso contrário o microscópio não pode ser fixado corretamente.

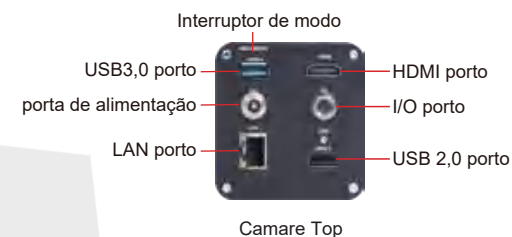
Estrutura

1 Nome:

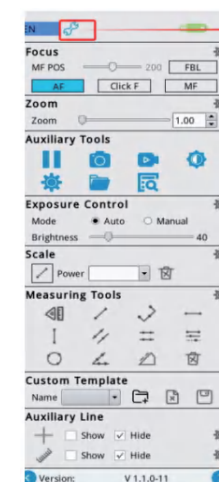


1. Ecrã de alta definição: LCD de 13,3";
2. Câmera: sensor CMOS de 1/2", 2 megapixels;
3. Botão de focagem fina;
4. LED;
5. Lente zoom: 0,75X-5X;
6. Rato;
7. Suporte magnético;

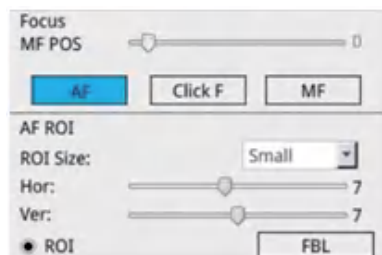
2 Camare:



3 Software:

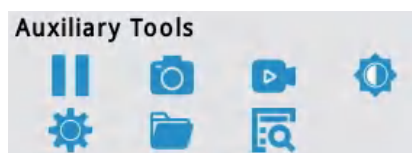


- ◆ Dicas para o disco U: Quando um disco U é inserido na câmara, o ícone  acende-se e as funções de acende-se e as funções de fotografia e gravação funcionam corretamente. O ícone fica cinzento quando o disco U não está ligado.
- ◆ Click on the upper right corner of the menu to switch the language mode, available in simplified Chinese and English.
- ◆ Focagem: Existem as opções AF, clique F e MF.



- ◆ Posição de focagem: Depois de clicar na focagem manual, o rato arrasta o "MF POS" para controlar a posição da focagem, de modo a que a imagem fique claramente focada. Depois de clicar na focagem com um clique, a oportunidade de fase irá focar automaticamente uma vez, alterar a distância e, após estas operações, a câmara deixará de focar automaticamente. Depois de clicar na focagem automática, a fase entra no modo de focagem automática, altera a distância, o multiplicador destas operações depois de a câmara poder continuar a focar-se automaticamente.
- ◆ AF ROI: Quando a caixa de focagem não está marcada, a câmara utiliza por defeito a focagem global, que foca a imagem em todo o ecrã. Quando a caixa de focagem está marcada, a câmara pode seleccionar livremente a área de focagem e o rato pode clicar ou arrastar as tiras "horizontal" e "vertical" para alterar a área de focagem. O tamanho da área de focagem tem dois modos: "grande" e "pequeno". Clique duas vezes na caixa de focagem para definir a cor da focagem. Clique no centro do motor, a câmara assume por defeito a posição de focagem intermédia, o valor de focagem de 0.

◆ Ferramentas auxiliares



- ◆ Congelar: Clique no ícone "congelar" || para congelar a interface de imagem atual, e a janela de imagem é estática e inalterada para observar o objeto medido; após o congelamento, o ícone se torna um estado congelado ▶ e clique no ícone novamente ▶ para retornar à interface de exibição em tempo real.

- ◆ Snap: Clique no ícone "Snap" . Quando o método de atribuição de nome na definição da fotografia é manual, introduza o nome da fotografia a guardar. Clique em OK; em seguida, introduza o nome da fotografia automaticamente; depois, o ícone "Catch In" é apresentado no centro da fotografia. O ícone desaparece para indicar a conclusão da fotografia. As imagens serão guardadas em formato jpg ou bmp na pasta de armazenamento externo de imagens da câmara.
- ◆ Vídeo: A função de gravação de vídeo só está disponível se o disco U estiver inserido. Clique no ícone "Vídeo" , introduza o nome do ficheiro que pretende gravar, clique em OK e, em seguida, inicie a gravação. Durante a gravação de vídeo, o ícone de ponto vermelho no vídeo está a piscar no canto inferior direito do ícone de vídeo , novamente, a interface pede "video save" (guardar vídeo) e, em seguida, pára a gravação automaticamente.
Nota: O vídeo e o vídeo são guardados automaticamente na pasta "Vídeo" do disco U, o formato é "mp4". O tamanho máximo de uma única gravação de vídeo é de cerca de 4G, e pára automaticamente a gravação de vídeo para além de 4G.
- ◆ Balanço de brancos automático (AWB): Depois de clicar no ícone "AWB" , a câmara efectua automaticamente o equilíbrio de brancos da fotografia e, em seguida, regressa automaticamente ao equilíbrio de brancos manual. Esta funcionalidade também pode ser configurada na página Definições.
- ◆ Abrir: Quando o disco U não está inserido, clique no ícone "Abrir" para abrir a interface de armazenamento da própria câmara. Depois de inserir o disco U, pode abrir o ficheiro de vídeo e apenas suporta a reprodução de vídeo no formato mp4. As imagens são guardadas no disco U externo - Imagem - dentro da pasta Manual/AUTO; o vídeo é guardado no disco U externo - Vídeo - pasta Manual / AUTO (Manual é o caminho de armazenamento do ficheiro nomeado manualmente e AUTO é o caminho de armazenamento do ficheiro nomeado automaticamente).
Depois de abrir a imagem, clique na ferramenta de virar a página à esquerda e à direita para navegar pelas imagens superiores e inferiores; clique na seta preta para trás para sair da interface de navegação. Faça duplo clique no ficheiro de vídeo para abrir o vídeo com o botão de função de retorno e de pausa/reprodução.



- ◆ Função de comparação dinâmica e estática (original "Comparison picture"): clique com o botão direito do rato na imagem para selecionar a interface de contraste dinâmico e estático da imagem. O lado esquerdo do ecrã é a interface de vídeo em tempo real e o lado direito é a imagem selecionada. A imagem de transmissão de vídeo em tempo real à esquerda e a imagem de imagem estática à direita podem ser clicadas e arrastadas para uma comparação conveniente.
- ◆ Dados: Clicar no ícone  para aceder à interface de visualização de dados:
 1. As páginas de dados podem apresentar até oito tipos de dados, incluindo: distância, perímetro, área, ângulo, radiano, largura, altura e raio. Os tipos de dados podem ser alterados no menu principal/configurações/editar.
 2. O nome do elemento medido não pode ser personalizado. A regra de nomeação predefinida é: L começa com a classe de distância do segmento de reta, R começa com a classe circular; e A começa com a classe de ângulo.
 3. Clique no botão Exportar dados no canto inferior esquerdo para os exportar. Ficheiro de dados em formato csv. Unidades de dados exibidas no menu inferior-Sincronização de unidades na área do menu de calibração. Uma opção de botão para fechar a página está localizada na parte inferior da página. O ícone de seta para a esquerda e para a direita no canto inferior direito move a página para a esquerda/direita. Uma pressão longa do rato pode também arrastar a lista de dados para alterar a posição. Uma lista de dados pode registar até 100 conjuntos de dados.
- ◆ Exposição Automática (AE): Clique no ícone "AE"  a câmara será de exposição automática, clique novamente para sair da exposição automática para o modo de exposição manual. Esta funcionalidade também pode ser configurada na página Definições.
- ◆ Ferramentas de medição: Clique em qualquer ferramenta de medição para entrar no modo de medição, você pode fazer uma linha reta e outras formas de medição. (No modo de medição, o foco atual será bloqueado. Por defeito, a focagem manual e outros modos de focagem não podem ser alterados. É necessário clicar no ícone do triângulo azul no canto superior direito da interface de visualização para sair do modo de medição)

Clique no ícone "Automatic edge finding"  e selecione o ícone para ficar azul . Ao medir a imagem, realize a pesquisa automática de bordas.

Clicar no ícone "Apagar tudo"  para apagar todas as linhas adicionadas.

Clicar no ícone "Texto"  para anotar as medições, e premir longamente o botão direito do rato pode arrastar as setas e o conteúdo da anotação para alterar a sua posição.

- ◆ Modelo personalizado: O módulo personalizado terá um modelo predefinido gerado automaticamente com o nome "predefinido". O modelo predefinido não suporta a modificação da eliminação. Depois de desenhar o elemento na área de imagem, clique no ícone "New" , e a janela "se o elemento deve ser convertido num modelo" aparecerá na interface, e clique em "OK" para criar um novo modelo. Aparece então uma nova interface, com o nome do modelo na coluna Nome; e várias opções de ícones:

Guardar como, Guardar o elemento e Cancelar.

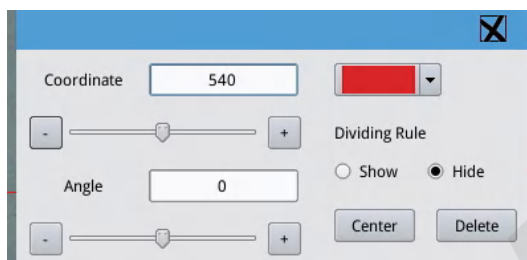
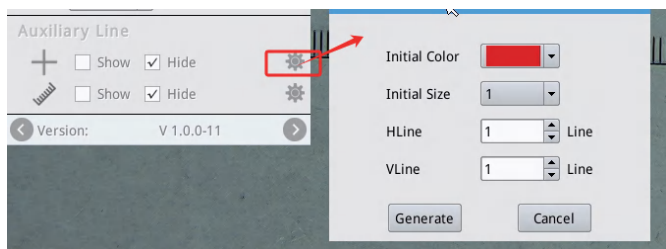
Clique no ícone Eliminar  para eliminar o modelo; clique no ícone Modificar  para modificar o modelo.

Clique no ícone Guardar  ou Guardar como  para guardar o modelo modificado e clique no ícone "Regressar ao modelo" para não guardar o modelo modificado.
- ◆ Balança: Clicar em "New Clrules"  (novas regras), existem duas opções de calibração "H Calibrate" (calibrar H) e "Circle Calibrate" (calibrar círculo). Arrastar a linha de marcação para o alinhamento da linha de marcação da escala fixa, introduzir o valor do multiplicador da lente (nome), o comprimento real entre as linhas de marcação, selecionar a unidade e concluir a calibragem uma vez. Cada conjunto de dados de calibragem é apresentado na lista de multiplicadores.

Eliminar a calibragem: clicar na lista de calibragem pendente, selecionar o grupo de calibragem a eliminar e clicar no ícone Eliminar para eliminar a calibragem do grupo.
- ◆ Função de barra de escala: Selecionar a unidade de escala, a precisão, a localização e a visualização.
(As unidades e a precisão aqui são comuns à calibração, medição, escala e lista de dados)
- ◆ Imagem na imagem: Clique em  para abrir a imagem, uma pequena janela ampliada separadamente aparece no canto inferior direito do ecrã grande para mostrar o local da imagem ampliada do rato, a ampliação da imagem é de 2/4/6.

- ◆ Mira: Quando a utilizar pela primeira vez, clique primeiro no botão Setup (Configuração) à direita para gerar um número definido de linhas horizontais ou verticais de acordo com as necessidades reais.

Clique com o botão direito do rato e faça duplo clique na linha auxiliar em qualquer direção para definir as propriedades da linha auxiliar.



- ◆ Logótipo: Pode definir o logótipo pretendido na barra de identificação e importar os requisitos da imagem: o nome deve ser definido como "logótipo"; o tamanho deve ser inferior a 1 MB; e o formato é PNG. Método de importação: inserir o disco U da imagem do logótipo na interface USB da câmara e o botão esquerdo do rato pode fazer duplo clique na barra de identificação para concluir a importação. (A barra de menu de identificação está fechada por predefinição. Se precisar de a abrir, abra-a no menu Definições-interface Editarinterface Disposição da interface principal)

2 Explicação pormenorizada da definição

- ◆ Brilho: Ajustar manualmente o brilho geral da imagem de pré-visualização da câmara, intervalo de ajuste do brilho: 0-100, repor o valor predefinido de 40. (Nota: O valor do brilho só é ajustável no modo de exposição automática)
- ◆ Exposição e ganho: Valor da exposição: 0-333 é ajustável. Ganho: o valor de 0-50 é ajustável. (Nota: O valor da exposição e o ganho só são ajustáveis no modo de exposição não automática)
- ◆ Ganho vermelho / verde / azul: O ganho de vermelho, o ganho de verde, o ganho de azul e a influência do balanço de brancos, clique na oportunidade de fase "balanço de brancos AWB" para obter um balanço de brancos automático e, em seguida, sair automaticamente do modo de balanço de brancos automático.
Ganho vermelho: 0-4095 ajustável
Ganho verde: 0-4095 ajustável
Ganho azul: 0-4095 ajustável
- ◆ Saturação / Contraste / Nitidez
Saturação: 0-255 ajustável, repor o valor predefinido de 128
Contraste: 0-100 ajustável, repor o valor predefinido de 50
Nitidez: 0-15 ajustável, repor o valor predefinido de 4
- ◆ HDR:
HDR (A capacidade de eliminar o reflexo): 0-255 Ajustável, repor o valor predefinido de 100
- ◆ ZOOM:
ZOOM: 1,0-6,0 ajustável, redefinir o valor padrão de 1.0.
- ◆ Equilíbrio de brancos / Exposição automática:
Clique em "AWB" para efetuar um balanço de brancos automático e, em seguida sair automaticamente do modo de balanço de brancos automático. Clique em "AE" para entrar no modo de exposição automática. Neste momento, o valor de exposição e o ganho não podem ser modificados, por isso tem de sair do modo de modo de exposição automática antes de efetuar um ajuste numérico. Ambas as funções também estão disponíveis na interface do menu principal.

◆ Outras definições: Clicar em

Espelho: O vídeo no ecrã é colocado na direção vertical oposta;

Inverter: A direção horizontal do vídeo no ecrã é oposta à direção real;

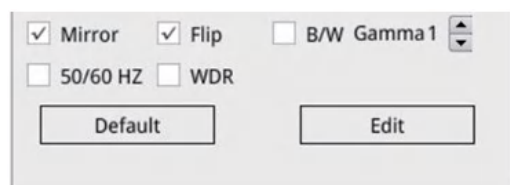
Modo a preto e branco: selecionado para o modo a preto e branco, a predefinição é o modo a cores.

Valor gama: 0-3 ajustável, repor o valor predefinido de 1.

CAC: Elimina as manchas de cor que aparecem na intersecção das partes de alta e baixa luminosidade.

50 / 60HZ: Verificar para obter o efeito de flash anti-ecrã.

WDR: Quando ativado, tanto as partes particularmente brilhantes como as partes particularmente escuras da cena podem ser vistas de forma particularmente clara ao mesmo tempo.



◆ Editar:

Lista de dados: Ajustar os tipos de dados listados pelo menu principal na função Dados na coluna secundária. Clique para selecionar dois tipos de dados quaisquer e clique no ícone de troca para trocar a sequência de apresentação da lista de dados.

Disposição da interface principal: Clicar para selecionar dois tipos de módulos de menu e mudar a barra de módulos na interface do menu principal.

A lista de dados e a disposição da interface de cada tipo de dados de item e módulo de menu antes da caixa de verificação da bifurcação indica a apresentação e ocultação do tipo de dados de item/módulo de menu.

Parâmetro

1 Especificação:

Ampliação	20X~123X
Sensor	1/2.8"CMOS
Pixel	2M
Resolução	1920x1080
Moldura	60fps
Porta de saída	HDMI
Fonte de alimentação	Adaptação da potência
Dimensão (altura)	480mm
Peso	5.6kg

Ampliação, Foco e campo de visão

Objetivo auxiliar	Especificação	相机接口	
		0.5X(incluído)	1X(opcional)
1X (incluído)	Ampliação	20~123X	40~246X
	Foco	48~84mm	48~84mm
	Ver 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
	Ver campo	6.5×3.5~1.1×0.5mm	3.3×1.8~0.6×0.3mm

2 Entrega normal:

Unidade principal	1 unidade
Adaptador de câmara 0,5X	1 unidade
Objetiva auxiliar de 1X	1 unidade
Placa de calibração	1 unidade
Disco flash USB 16G	1 unidade
Placa branca/preta	1 unidade
Rato	1 unidade
Cabo HDMI	1 unidade
Adaptador de alimentação	2 unidade