



www.insize.com



5319-AF290
MICROSCÓPIO DIGITAL COM FOCO
AUTOMÁTICO (COM ECRÃ)
MANUAL DE OPERAÇÃO

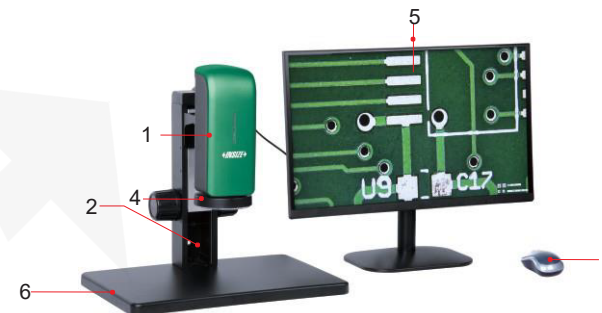


Atenção

- ◆ A câmera usa apenas fonte de alimentação DC12V.
Antes de conectar a fonte de alimentação, conecte o mouse à câmera.
- ◆ No modo AF, o programa ajustará automaticamente o foco para fornecer uma imagem clara; Mudando para o modo "Clique em F", ele bloqueará o foco depois que o sistema realizou o foco automático na imagem necessária; Mesmo que a imagem esteja borrada, com o foco bloqueado, ele não acionará o foco automático novamente; Quando "MF" (foco Manual) é definido, o MF pode ser ajustado.
- ◆ Se o foco automático não puder funcionar em circunstâncias especiais (por exemplo, superfície de reflexão lisa). Mova o quadro de foco para objetos com detalhes, mude para o modo "Clique em F" para executar a operação de foco automático única ou mude para o modo "MF" para a operação de foco manual.
- ◆ Para evitar perigos ou danos incorridos na lente, não toque na lente ou no sensor diretamente com os dedos.
- ◆ Para evitar falhas ou perigo de choque elétrico e assim por diante, não desmonte ou modifique a estrutura interna do dispositivo.
- ◆ Não conecte ou desconecte a porta anything quando as mãos estiverem molhadas.
- ◆ Se a lente ou o sensor estiver sujo ou úmido, é melhor usar tecido seco e não linho ou tecido profissional da lente para limpá-los. Para evitar arranhões na superfície, não toque na lente com os dedos. Limpe levemente a lente ou o sensor.
- ◆ Os produtos não são projetados especificamente para uso externo. Não exponha-o ao ambiente exterior sem qualquer proteção. Temperatura e umidade excessivas podem danificar a lente. Por favor, evite usar o produto no seguinte ambiente: ambiente de alta temperatura ou alta umidade, lugares com luz solar direta, sujeira ou vibração e lugares próximos à fonte de calor.
- ◆ Por favor, use e armazene no seguinte ambiente: Temperatura de funcionamento: 0°C ~40°C
Temperatura de armazenamento: -20°C ~60°C
Umidade de operação: 30~80% RH
Umidade de armazenamento: 10~60% RH
- ◆ A limpeza da lente do dispositivo afetará diretamente o grau de clareza do conteúdo da tela do computador durante a visualização prévia. Problemas como vários círculos ou manchas na tela podem ocorrer principalmente por sujeira na lente. Ao limpar, use tecido profissional da lente ou outro detergente profissional para limpar a sujeira da lente.

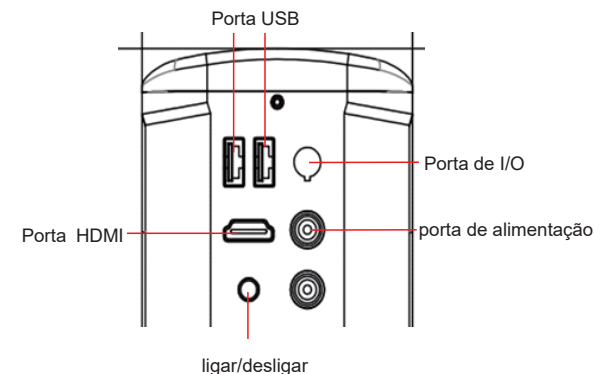
Estrutura

1 Nome:



1. Câmera e lente (sensor CMOS 1/2.8 ")
2. Stand;
3. Rato;
4. Luz LED: Adota muitas lâmpadas de preenchimento, exibe um círculo com luz uniforme e abundante.
5. 21.5LCD;
6. Base;

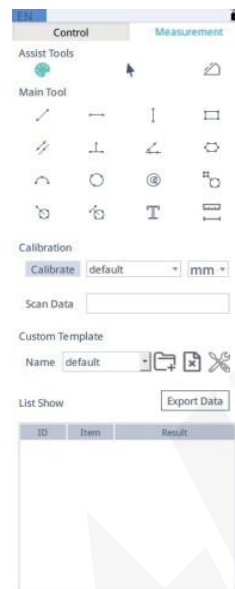
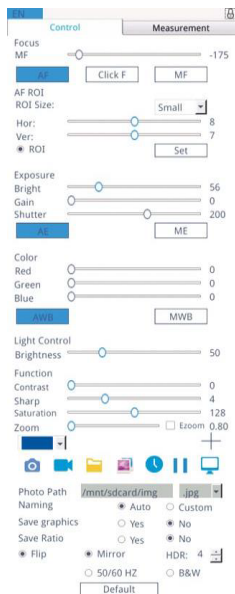
2 Camera:



1 Introdução às funções do Software:

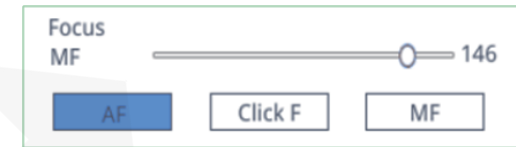
- ◆ Ampliação em tempo Real exibida no canto superior direito da tela;
- ◆ Mouse clique zoom/zoom out ícone para alterar a ampliação;
- ◆ Conexão de teclado Digital com interface USB para controlar funções de software.

2 interface do Menu:



- ◆ Clique no ícone de bloqueio no canto superior direito do menu para alterar o status de exibição do menu.

- ◆ O modo de idioma pode ser selecionado clicando no canto superior esquerdo do menu com o mouse. Chinês simplificado, inglês, tradicional e japonês.
- ◆ Modo de foco: AF\Click F\MF



- ◆ Clique no modo "AF", o programa julga que a imagem está borrada e refocaliza automaticamente. Clique no modo "Clique F" para obter foco automático único com um clique do mouse. Diferentes planos focais precisam clicar novamente para focar. Clique no modo "MF" e puxe a barra de progresso do foco para ajustar o valor do foco. No modo manual, coloque o mouse na barra de progresso do foco e role a roda do mouse para ajustar a posição do foco.
- ◆ AF ROI: Depois de verificar o "ROI", o "tamanho do ROI" pode escolher o tamanho do quadro de foco. Puxe a barra de progresso para ajustar a posição horizontal ou vertical do quadro de foco. Quadro de foco: No modo de foco automático, verifique o "Quadro de foco", a área de exibição de imagem exibe o quadro de foco, você pode clicar na tela para obter foco automático. Depois de alterar o tamanho da área ou a posição de foco, clique em "Definir" para ser eficaz.



- ◆ Exposição: Auto\Manual



Quando a exposição "Auto" é verificada, a barra de progresso "Brilho" pode ser puxada para ajustar o brilho. Quando a exposição "Manual" é verificada, a barra de progresso "Ganho" pode ser puxada para ajustar o ganho. Você pode puxar a barra de progresso "Shutter" para ajustar o obturador. Redefine a exposição automática padrão.

◆ **Balanco branco: Auto\Manual**

AWB: Realize o balanço de branco automático sob diferentes condições de temperatura de cor.

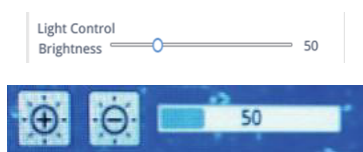
MBW: Puxe a barra de progresso "vermelho, verde e azul" para ajustar o valor da cor de "vermelho, verde e azul".



◆ **Controle de luz: Ajuste o brilho da luz de enchimento, faixa 1-200, o**

valor padrão é 50.

Ou ajuste o controle +, -no canto inferior direito da tela.



◆ **Função:Contraste\Nível\Saturação\Ezoom**

Contraste: 0-15 valor pode ser ajustado. O valor padrão é 0; Nitidez: 0-15 ajustável. O valor padrão é 4;

Saturação: 0-254 valor pode ser ajustado. O valor padrão é 128; Zoom:

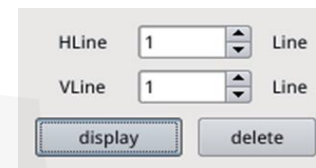
Clique em "Ezoom" para ampliar eletronicamente

Ou ajuste o controle +, -no canto inferior direito da tela.



+: zoom de imagem-: zoom de imagem O lado esquerdo é a ampliação óptica (0,80-4,76), e o lado direito é a ampliação eletrônica (1,0-6,0).

- ◆ **Ferramenta Crosshair:** Clique na ferramenta cross line, selecione "cross line", o número de linhas horizontais e verticais será exibido. Após a configuração ser concluída, selecione "Exibir" e o ponto cruzado definido será exibido na área de exibição da imagem. Selecione "Excluir" para não exibir o ponto cruzado.



Exibir pontos cruzados: No modo de medição, pressione e mantenha o botão esquerdo pressionado para arrastar o ponto cruzado.



No modo de medição, clique duas vezes em uma única linha cruzada para definir sua cor e posição, e ela pode ser centrada e excluída.

Clique na ferramenta Linha cruzada e selecione "Linha cruzada A linha cruzada será exibida na área da imagem.

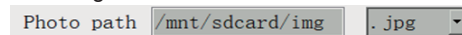
Clique na ferramenta Linha cruzada e selecione "Ocultar", e todas as linhas cruzadas ou marcas cruzadas serão ocultadas na área da imagem.

Clique na ferramenta Definir cor da linha cruzada e desça para definir a cor da linha cruzada. Depois que a cor estiver definida, desenhe o cruzado novamente para que tenha efeito, e a cor do cruzado desenhado antes não mudará.

- ◆ **Operação de fotografia:** Primeiro confirme se o disco U é inserido com sucesso.

Clique no ícone "Captura" , ele solicitará "Introduzir nome do arquivo", insira o nome do arquivo e clique em "OK". O ícone  será exibido no centro da tela, e o ícone desaparecerá após cerca de 3 segundos, e a imagem será automaticamente salva no caminho fixo do disco U.

O caminho de salvar fotos é o caminho fixo da câmera. Salve-o na pasta/mnt/sdcard/img do disco U.

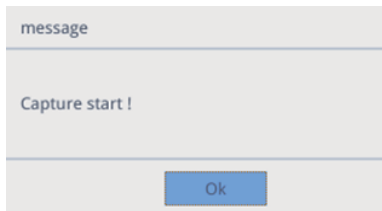


Formato da foto: Clique no menu suspenso Formato da foto para selecionar o formato da foto, existem dois formatos para escolher. jpg ou. bmp.


Nomeação da foto: Selecione "Auto" para nomear de acordo com o tempo. Selecione "Personalizado", você precisa inserir um nome para salvar.

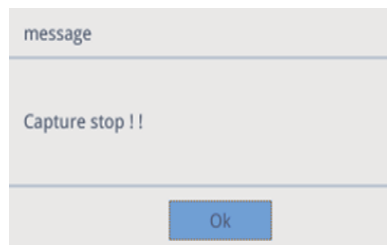




- ◆ Gravação: Clique no ícone "Vídeo" . A interface solicita "Capture start!", clique em "OK" para iniciar a gravação.



Durante a gravação, um ícone piscando  é exibido no canto inferior direito da tela, indicando que a gravação está em andamento.

Clique no ícone "Gravação"  novamente, a interface solicitará "Captura parar!", clique em "OK" para parar a gravação.



- ◆ Abrir imagem: Clique no ícone "Abrir imagem" , a interface aparece para selecionar a interface da imagem. Selecione a imagem que deseja abrir e a interface Abrir imagem aparecerá.
- ◆ Comparar imagens: Clique no ícone "Comparar imagens"  e uma interface para selecionar imagens aparecerá. Selecione a imagem a ser comparada e a interface para comparar imagens aparecerá. O lado esquerdo da tela é a interface de vídeo em tempo real e o lado direito é a imagem selecionada.

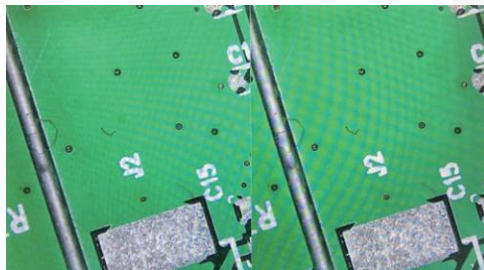
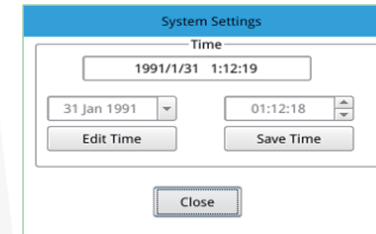


Imagem em tempo real Comparar imagem Imagens comparativas

Nota: Ao comparar imagens, apenas imagens no formato bmp são suportadas.




- ◆ Configurações do sistema
Clique no ícone "Configuração de tempo" , e a interface de configuração de tempo aparecerá.



Depois de clicar em "Editar hora", você pode clicar na caixa suspensa Data para definir a data.

Selecione a hora, minuto e segundo que você deseja modificar e defina o horário.

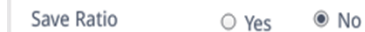
Após cada configuração de tempo, você precisa clicar em "Salvar tempo" para salvar com sucesso. Clique no ícone "Fechar" para fechar a interface de configuração de tempo.

- ◆ Congelar: Clique no ícone "Congelar"  para congelar a interface de imagem atual. A janela da imagem permanecerá estática, o que é conveniente para observar o objeto medido. Após o congelamento, o ícone se torna congelado . Clique no ícone  para retornar à interface de exibição em tempo real.

- ◆ Salvar gráficos: Quando 'Sim' está marcado, a linha de medição do nível superior será salva na imagem fotografada, e 'Não' não será salvo.



- ◆ Relação de salvagem: Quando 'Sim' está marcado, as informações de ampliação serão salvas na foto, enquanto 'Não' não será salvo.



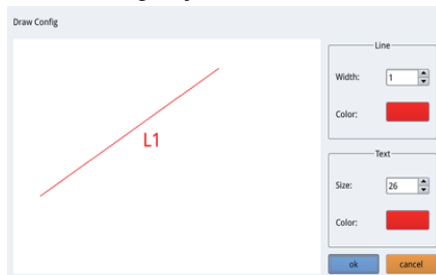
- ◆ Outras configurações:
Verifique invertido: a direção vertical do vídeo na tela é oposta à direção real.
Verifique Flip, a direção horizontal do vídeo na tela é oposta à real.
Larga dinâmica: 0-10 ajustável. O valor padrão é 4.
Anti-Tela Flicker: Obtenha o efeito anti-Tela Flicker após a verificação.
Modo preto e branco: Verifique o modo preto e branco, o padrão é o modo de cor.
Padrão: Clique em "Padrão" para restaurar vários parâmetros para as configurações de fábrica.

Interface de medição detalhada

Ferramentas auxiliares

◆ Configurações de cor:

Clique no ícone "Configuração de cor" . interface de configuração Pop-up.





◆ Modo de medição:

Depois de operar a medição, a ferramenta de modo de medição será automaticamente selecionada e o programa entrará automaticamente no modo de medição. O modo de foco e a área de foco não podem mais ser operados. Você deve clicar novamente na ferramenta Modo de medição com o botão esquerdo do mouse para operar o modo de foco e a área de foco.


◆ FBL:


O sensor na câmera se move para cima e para baixo toda a distância é 16mm, clique em "FBL", o sensor se moverá para a posição do meio.

◆ Detecção de borda:

Clique no ícone "Edge Detection"  e o ícone ficará azul  quando selecionado. Ao medir imagens, ele realizará a localização automática de bordas.

◆ Modelo personalizado: Depois de desenhar as primitivas na área da imagem, clique no ícone "Novo" e a janela "Aviso" aparece na interface. Clique em "OK" para criar um novo modelo.

Depois de inserir o nome na janela de nome, clique no ícone "Salvar"  para salvar o modelo.

Clique no ícone "Excluir"  para excluir o modelo;

Clique no ícone "Editar" para modificar o modelo.

Clique em "Salvar"  ícone novamente para salvar o modelo modificado.

Se você clicar no ícone "Retorno" , o modelo modificado não será salvo.

◆ Operação de medição:

A fim de reduzir o erro de volume lateral, por favor, faça a câmera par-foco antes da operação de medição (consulte o método Parfocal).

A câmera tem uma função sem calibração, e não há necessidade de recalibrar quando a ampliação muda. No entanto, se a câmera tiver sido focada automaticamente, ela precisa ser recalibrada e medida.

- ◆ Calibração: Clique no ícone suspenso Ferramenta de calibração. Existem calibração linear, calibração do tipo H ou calibração do círculo opcional. Arraste a linha de marcação para alinhar com a linha de marcação da régua de calibração. Em seguida, insira o valor de ampliação da lente, o comprimento real entre as escalas e selecione a unidade para concluir a calibração. Excluir calibração: Clique na lista suspensa de calibração. Selecione o grupo de calibração a ser excluído e clique no ícone Excluir para excluir o grupo de calibração. Não há necessidade de recalibrar a função: a ampliação atual será salva durante a calibração, e o valor de calibração mudará quando a ampliação mudar.

◆ Medição:

1. A ferramenta de medição inclui várias medidas de ponto. Você pode escolher a calibração e unidade apropriadas de acordo com a aplicação específica.
2. Em seguida, escolha a ferramenta apropriada para medir. Ao medir, basta clicar no ponto de ancoragem da medição com o mouse. Depois de clicar e soltar o mouse, os dados de medição são exibidos na área de lista de dados de medição.
3. Após a conclusão da medição, você pode exportar os dados na lista de dados de medição. Clique em "Exportar dados", os dados serão automaticamente salvos no arquivo. csv no disco U, e o usuário pode inserir o nome do arquivo.

◆ Selecione dados de medição:

1. Clique com o botão esquerdo nos dados na lista de dados de medição e os dados selecionados serão exibidos em sombra cinza. A cor do gráfico selecionado na área de exibição da imagem torna-se o inverso da cor definida.
2. Clique duas vezes nos dados na lista de dados de medição com o botão esquerdo do mouse. Os dados do elemento selecionado aparecerão uma caixa de diálogo, você pode modificar a cor da linha, a largura da linha e bloquear o elemento selecionado. Os primitivos bloqueados não podem mais ser operados.


◆ Configurações gráficas:

Clique duas vezes no elemento da imagem na área da imagem, uma caixa de diálogo aparecerá. Você pode modificar a cor da linha e a largura da linha e bloquear as primitivas selecionadas. Os primitivos bloqueados não podem mais ser operados.



- ◆ **Dados detalhados:** Clique duas vezes no ícone "Mostrar lista" com o botão esquerdo do mouse e uma caixa de diálogo Dados detalhados aparecerá. Você pode ver o detalhado Dados de todas as medidas atuais.

name	distance	parameter	area	angle	radius	width	height	radius
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

- ◆ **Ferramenta de marcação:** Clique no ícone "Texto"  e desenhe a posição a ser marcada na área da imagem. Em seguida, insira o conteúdo da anotação na janela pop-up e Pressione "OK" para completar a anotação.

Please enter the comment content:

Ok Cancel

- ◆ **Instalação do teclado digital:** Conecte o teclado digital à porta USB da câmera, a luz indicadora no teclado digital acenderá e o teclado será conectado com sucesso.



- ◆ **Tire uma imagem:** pressione "Enter" para tirar fotos com uma tecla e as fotos serão automaticamente salvas no caminho fixo do disco U.
- Vídeo:** O motor inicia a gravação, clique novamente para terminar a gravação.
- Freeze:** A interface de imagem atual pode ser congelada e a janela de imagem permanece estática. Pressione "000" novamente para restaurar a interface de exibição em tempo real.
- Manual focus -:** reduzir o valor do foco manual
- Manual focus +:** Aumentar o valor do foco manual
- Zoom +:** Aumentar a ampliação
- Zoom-:** reduzir a ampliação
- AF/MF:** alternar para foco automático ou foco manual
- FBL:** Centrar o motor da câmera
- Espelho:** Imagem horizontal flipover
- Flip:** flipover vertical da imagem
- Foco:** Atingir um foco chave
- Zoom 1, 2, 3, 4,:** Pressione longo para salvar o valor do zoom atual. Pressione uma vez rapidamente para retornar ao estado de zoom salvo anteriormente. 4 grupos de valores de zoom podem ser salvos.
- Brightness +:** Aumenta o brilho da luz
- brilho-:** reduzir o brilho da luz
- ◆ **Método Parfocal:**
 1. Instale uma câmera de foco automático e saia imagens normalmente. Em seguida, abra o menu Câmera e clique no item de menu FBL;
 2. Defina a ampliação óptica da câmera para o máximo;
 3. Ajuste o volante de foco para tornar a imagem clara e, em seguida, fixe o volante de foco para bloquear a distância de trabalho;
 4. Reduza gradualmente a ampliação óptica da câmera para o valor mínimo. Se a imagem estiver totalmente clara, a câmera estará em foco; Caso contrário, repita as etapas 1-4.