



Manual de Instruções

Microscópio Digital PCE-MM 800



O manual do usuário está disponível em vários idiomas (deutsch, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文). Visite nosso site: www.pce-instruments.com

Última modificação: 12 de Janeiro de 2021
v1.0

Índice

1	Informação de segurança	1
2	Descrição do sistema.....	2
2.1	Descrição do dispositivo	2
2.2	Conteúdo de remessa.....	2
3	Especificações	3
4	Instalação do controlador	4
5	Instalação do software	6
6	Instalação de Microsoft .NET Framework	7
7	Funcionamento do software	8
7.1	Utilizar as funções de medição / adicionar calibração.....	10
8	Garantia	18
9	Reciclagem	18

1 Informação de segurança

Leia com atenção e por completo este manual de instruções antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez. O dispositivo somente deve ser utilizado por pessoal qualificado. Os danos causados por inobservância nas advertências das instruções de uso não estão sujeitos a qualquer responsabilidade.

- Este dispositivo somente deve ser usado conforme descrito no presente manual de instruções. Se usado para outros fins, podem ocorrer situações perigosas.
- Use o dispositivo somente se as condições ambientais (temperatura, umidade, etc.) estiverem dentro dos valores limite indicados nas especificações. Não exponha o dispositivo a temperaturas extremas, luz solar direta, umidade ambiente extrema ou áreas molhadas.
- Não exponha o dispositivo a choques ou vibrações fortes.
- A caixa do dispositivo só pode ser aberta pelo pessoal qualificado da PCE Instruments.
- Nunca use o dispositivo com as mãos úmidas ou molhadas.
- Se apesar disso o microscópio for molhado, desconecte-o imediatamente do seu computador e entre em contato com nossos técnicos.
- Não está permitido realizar modificações técnicas no dispositivo.
- O dispositivo deve ser limpo apenas com um pano úmido. Não use produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo somente deve ser utilizado com acessórios ou peças equivalentes oferecidas pela PCE Instruments.
- Antes de cada uso, verifique se a caixa do dispositivo apresenta danos visíveis. Se existir algum dano visível, não use o dispositivo.
- O dispositivo não deve ser utilizado em atmosferas explosivas.
- Não toque a lente.
- Se possível, use o aparelho somente em lugares fechados.
- O incumprimento das instruções de segurança pode danificar o dispositivo e causar lesões ao usuário.

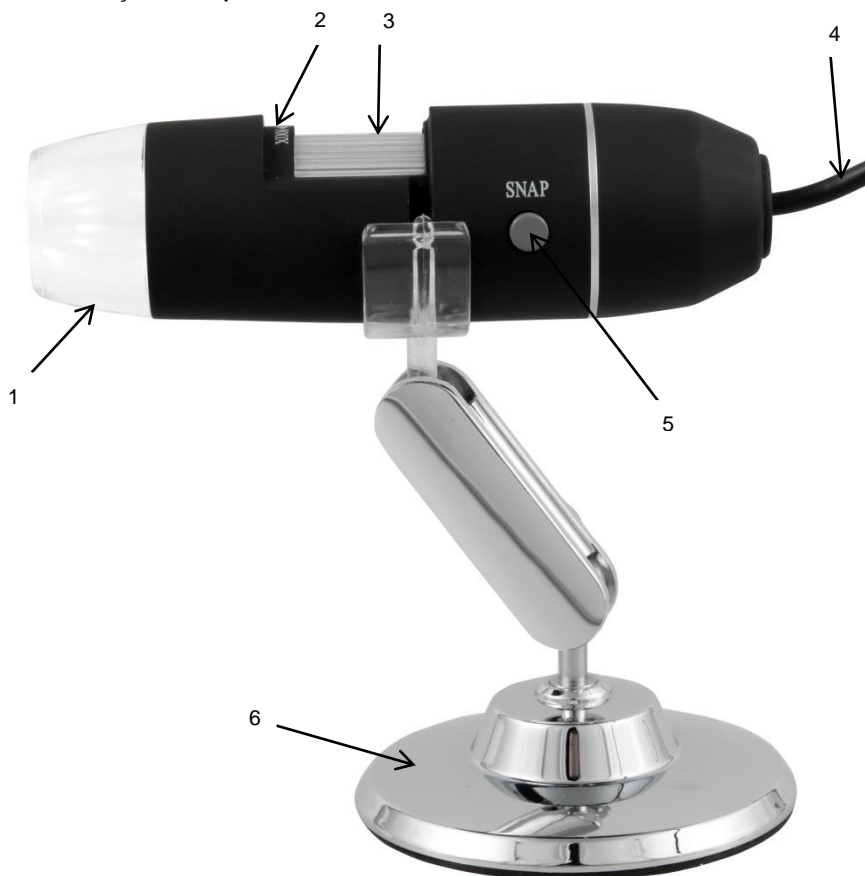
Não aceitamos responsabilidades por erros de impressão ou de conteúdo deste manual.

Referimo-nos expressamente às nossas condições gerais de garantia, disponíveis em nossas Condições Gerais.

Para qualquer dúvida, entre em contato com a PCE Instruments. Os detalhes de contato estão no final deste manual.

2 Descrição do sistema

2.1 Descrição do dispositivo



- 1 Lâmpada LED
- 2 Fator de aumento
- 3 Roda de enfoque
- 4 Cabo USB
- 5 Tecla de registro
- 6 Suporte metálico

2.2 Conteúdo de remessa

- 1 Microscópio digital
- 1 Cabo USB 2.0
- 1 Suporte metálico
- 1 CD-ROM (Controlador, Software, Manual de instruções)

3 Especificações

Ampliação	1600 x
Sensor	Sensor de imagem CMOS
Processador	Processador de sinal digital High-Speed
Faixa de focagem	10 mm ... ∞
Resolução de imagem padrão	640 x 480
Resolução de imagem máxima	1600 x 1200
Resolução de vídeo padrão	640 x 480
Resolução de vídeo máxima	1600 x 1200
Fonte de luz	8 LEDs brancos, intensidade regulável
Taxa de imagem	30 imagem (s) a <600 Lux de luminosidade
Zoom digital	5 x (modo de sequência)
Regulação da luminosidade	Manual
Alimentação	Conexão USB (5 V DC)
Compatibilidade	USB 2.0 / USB 1.1
Idiomas	Inglês, Chinês
Requisitos do sistema	Windows XP / Vista / 7(32/64 bit) Intel Pentium 1 GHz Memória em disco duro 150 MB CD-ROM unidade de disco CD-ROM 128 MB RAM USB 2.0 Direct X cartão gráfico compatível
Condições de armazenamento	0 ... 40 °C 45 ... 85 % H.r.
Dimensões	112 x 33 mm
Peso	250 g

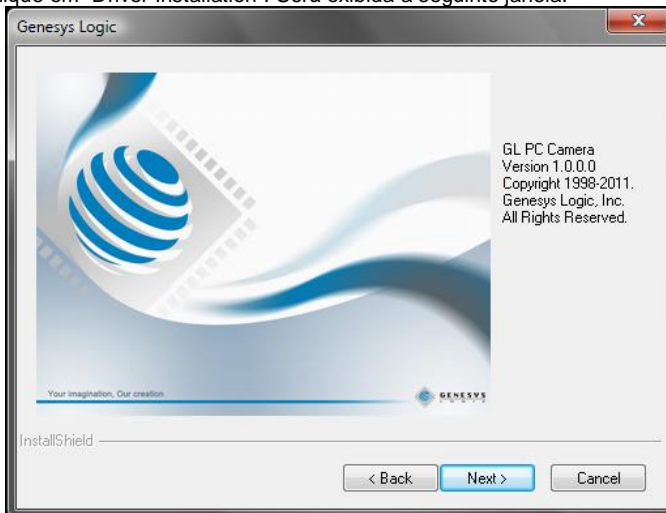
4 Instalação do controlador

Para instalar o controlador de aparelho e o software Capture, proceda conforme indicado abaixo:

1. Conecte o microscópio digital com o conector USB no computador.
2. Insira o CD fornecido na unidade de disco CD-ROM do PC e inicie o arquivo “autorun.exe”. Aparecerá a seguinte janela:

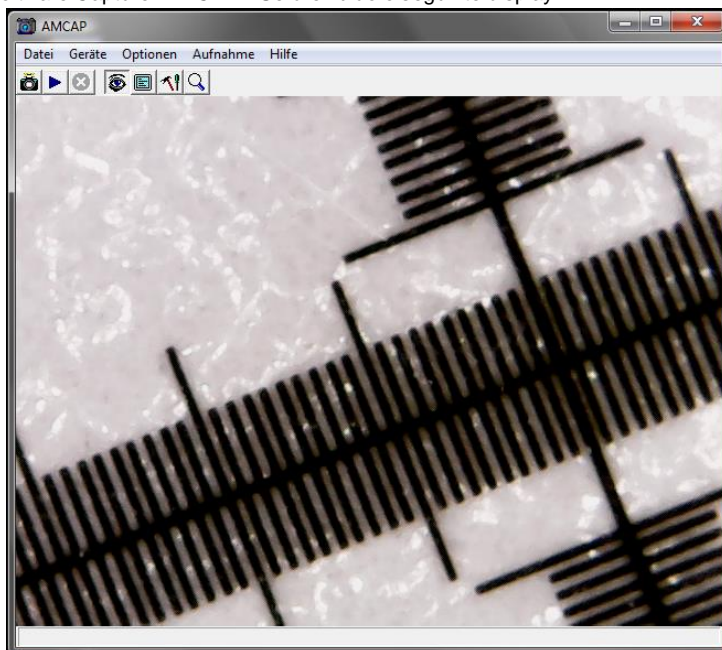



3. Clique em “Driver Installation”. Será exibida a seguinte janela:



Siga as instruções no display e instale o controlador e o software. Reinicie o PC após a instalação.

Inicie o software Capture "AMCAP". Será exibido o seguinte display:



Clique no botão  , para tirar uma foto.

Clique no botão  , para fazer um vídeo.

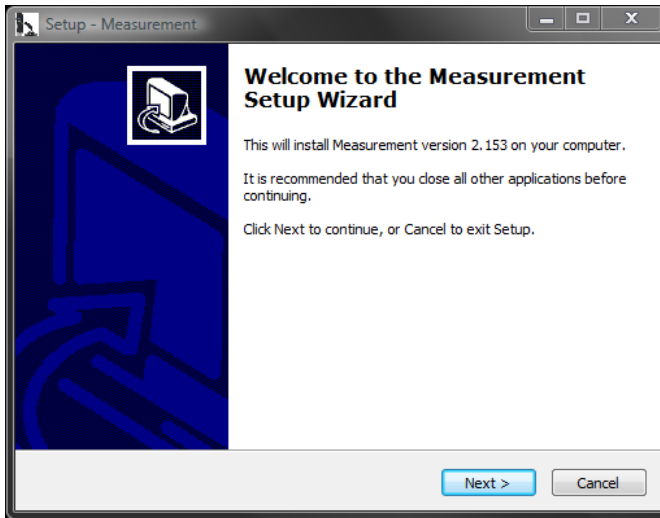
5 Instalação do software

Para instalar o software de medição, proceda conforme indicado abaixo:

1. Conecte o microscópio digital com um conector USB ao PC.
2. Insira o CD fornecido na unidade de disco CD-ROM do PC e inicie o arquivo "autorun.exe". Será exibida a seguinte janela:



3. Clique em "Measurement Installation". Será exibida a seguinte janela:



Siga as instruções no display e instale o software.

6 Instalação de Microsoft .NET Framework

Se o seu sistema operacional do Windows for XP ou mais antigo, necessitará do .NET Framework 4.0. Instale-o conforme indicado abaixo:

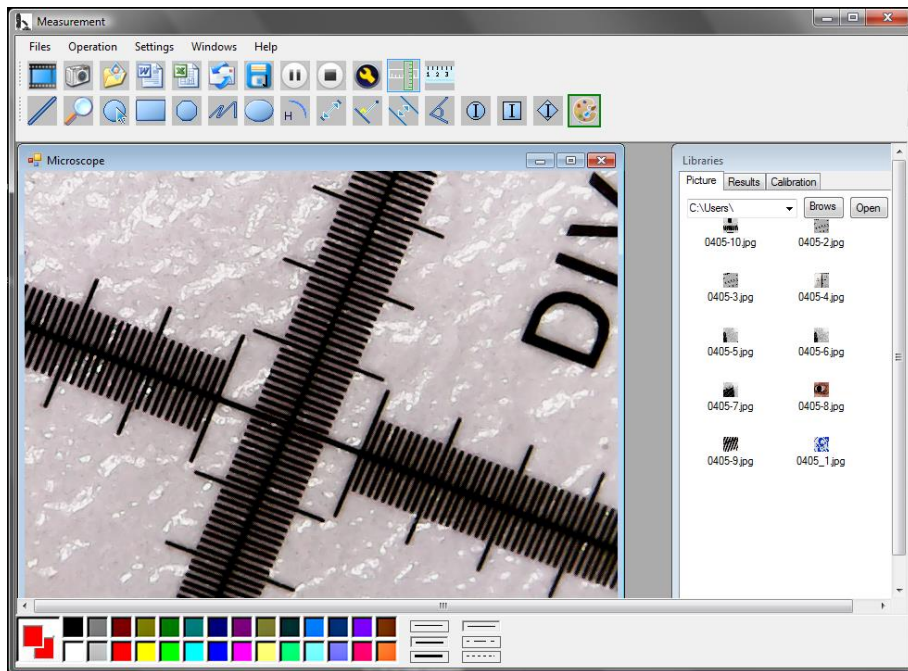
1. Conecte o microscópio digital através do USB ao PC.
2. Insira o CD fornecido na unidade de disco CD-ROM do PC e inicie o arquivo "autorun.exe". Aparecerá a seguinte janela:




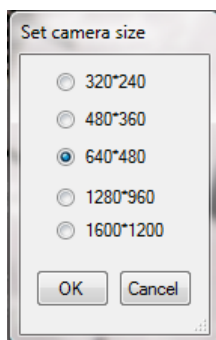
3. Clique em "Microsoft.NET4.0" e siga as instruções que aparecem no display.



7 Funcionamento do software

Inicie o software "Measurement". Será exibido o seguinte display:



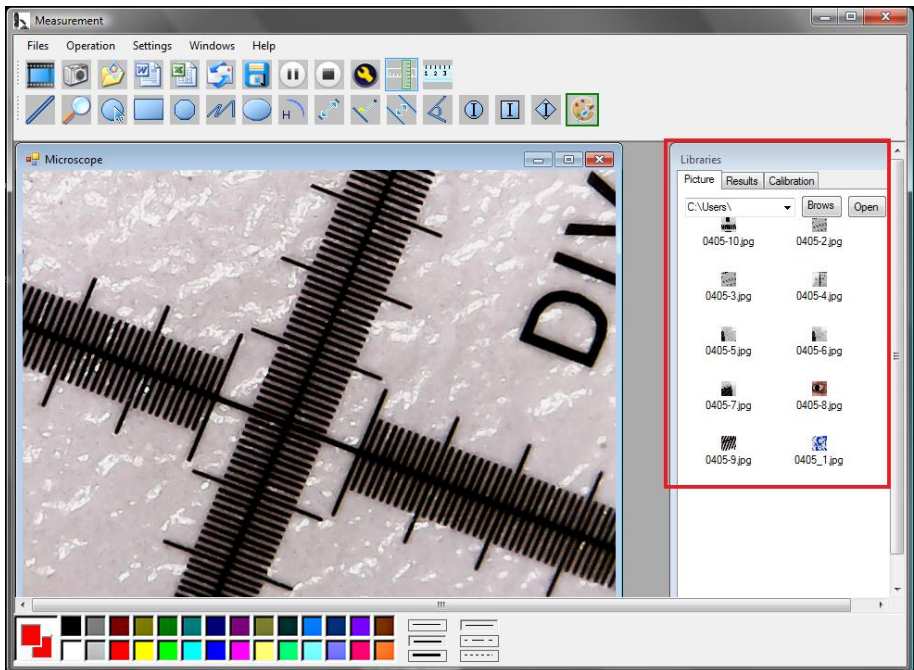
Clique no botão , para gravar um vídeo. Será aberta uma janela na qual poderá selecionar a resolução:




Use os botões   para pausar ou parar a gravação do vídeo.

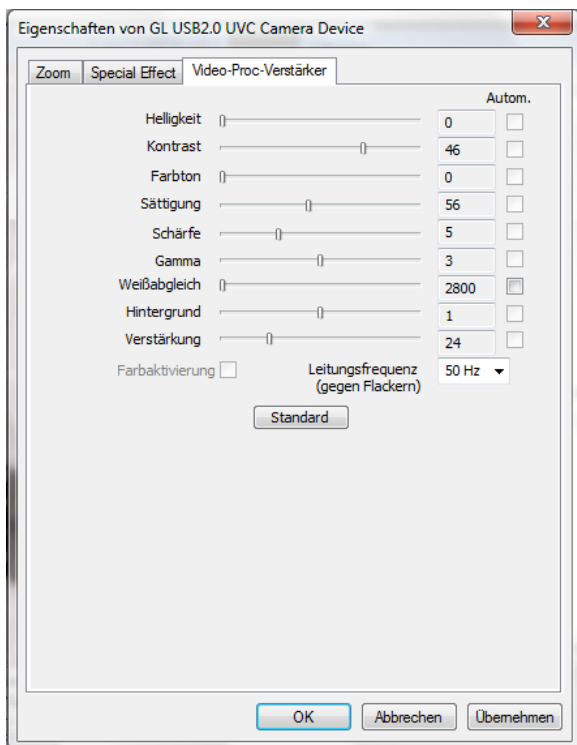
Clique no botão  , para tirar uma foto.

As imagens capturadas aparecem na janela “Libraries”, na aba “Pictures”.



Com os botões  e  pode abrir ou salvar as imagens.

Clique no botão  , para acessar os ajustes do display. Será aberta a seguinte janela:



Aqui terá várias opções de configuração para ajustar a imagem.

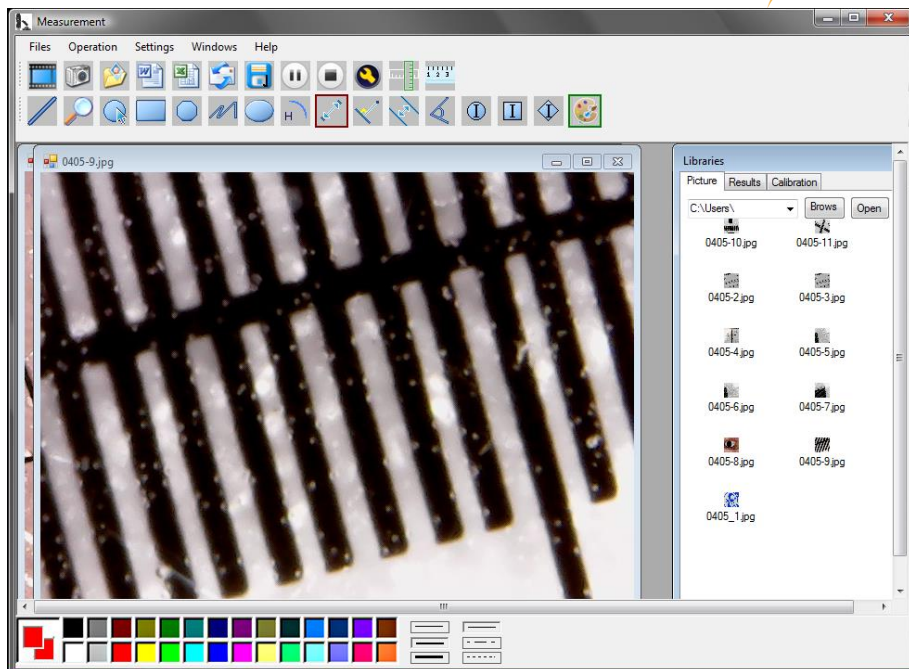
7.1 Utilizar as funções de medição / adicionar calibração


Para utilizar as funções de medição, primeiro deverá adicionar sua própria calibração.

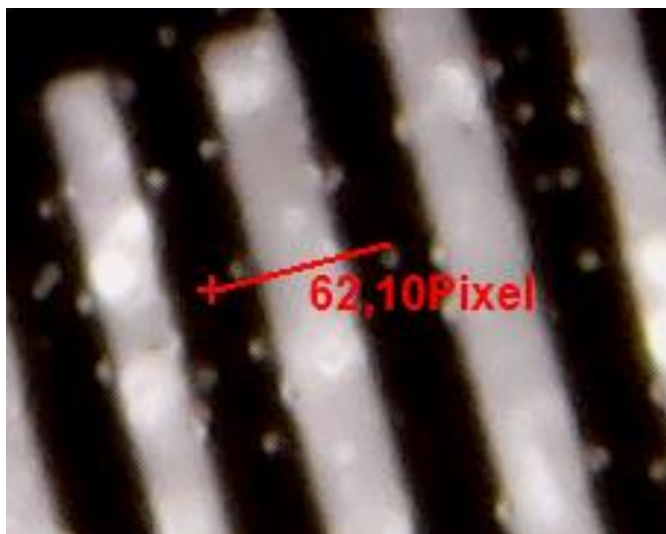
Adicionar uma calibração

Para adicionar uma calibração, proceda conforme indicamos abaixo:

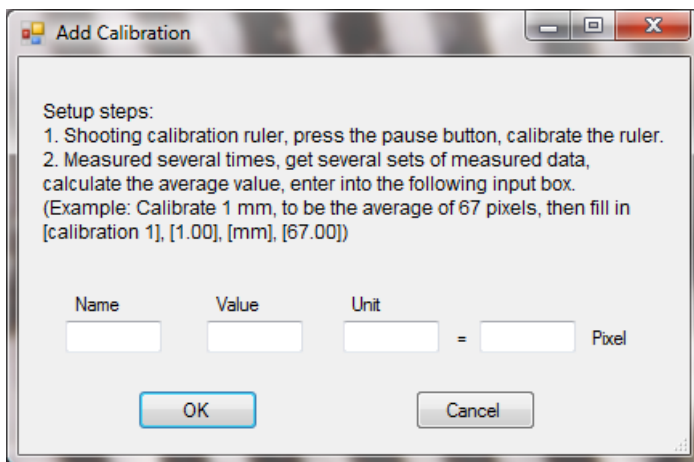
1. Capture uma imagem nítida do objeto a ser examinado.
2. Tenha cuidado para não ajustar o aumento e tire uma foto nítida da parte da régua da folha de calibração anexada.
3. Abra a imagem da lâmina de calibração:



4. Use a função de medição de distâncias  trace uma linha entre duas marcas. Será exibido o número de pixels. Anote isso.



- Também é possível ver o comprimento em pixels da linha através da aba "Results".
5. Clique no botão "Calibration" e depois clique em "Add", para introduzir uma nova calibração. Será aberta a seguinte janela:




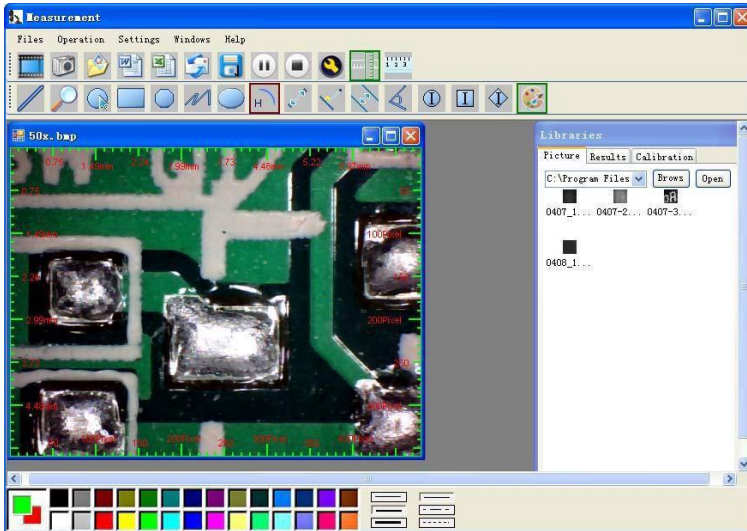
6. Insira o nome desejado no campo "Name". Insira o comprimento em pixels da linha no campo "Pixel". Pode digitar a unidade de comprimento no campo "Unit". No campo "Value" pode inserir a distância na qual deve corresponder o comprimento de pixel inserido. Em seguida, confirme com a tecla "OK".
7. Selecione a nova calibração através da aba "Calibration". Se estiver ativo, aparecerá uma marca de verificação na frente do nome. Agora, abra a imagem do objeto a ser examinado. Então já pode utilizar as funções de medição para determinar as dimensões do objeto.

Funções de medição

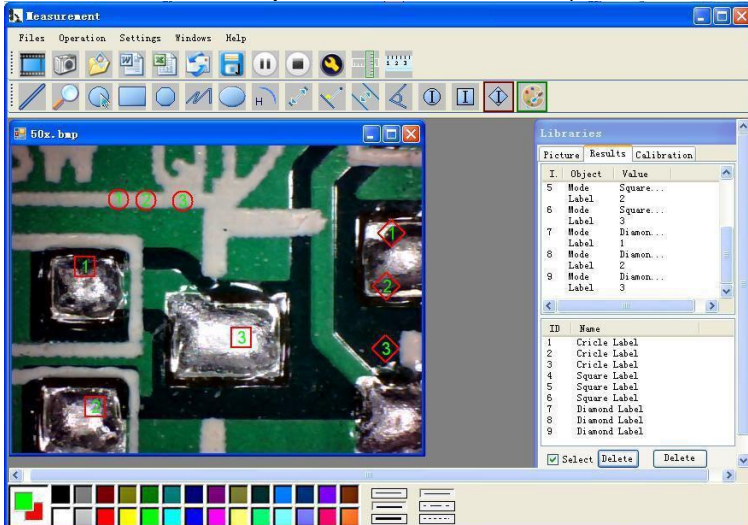
As funções de medição só podem ser aplicadas nas imagens capturadas.



Clique em  , para mostrar a régua na borda da imagem:



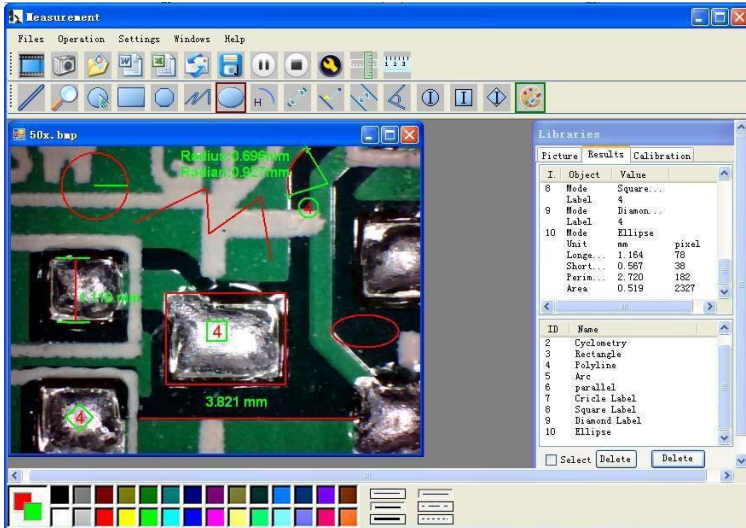
= Ajuste de cor dos símbolos e etiquetas visualizados





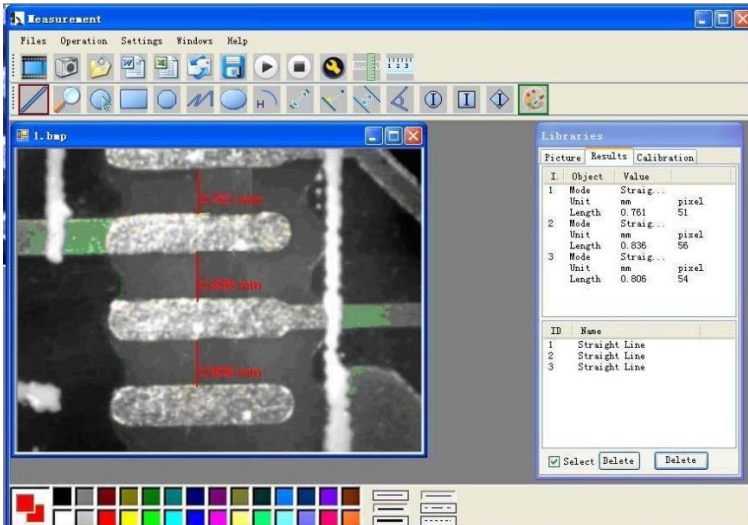
Explicação dos símbolos da esquerda para a direita:

Linha, anel, quadrado, polígono, linha em zigue-zague, oval, arco, distância de ponto a ponto, distância de ponto a linha, linha paralela, ângulo.

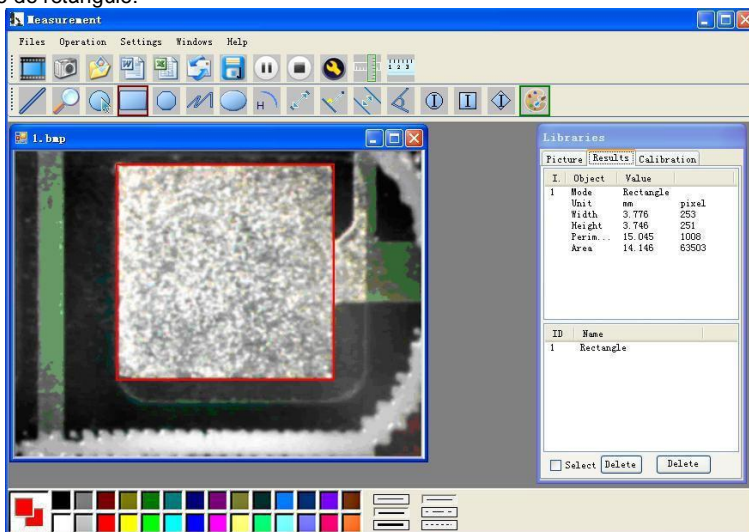


Exemplo 1

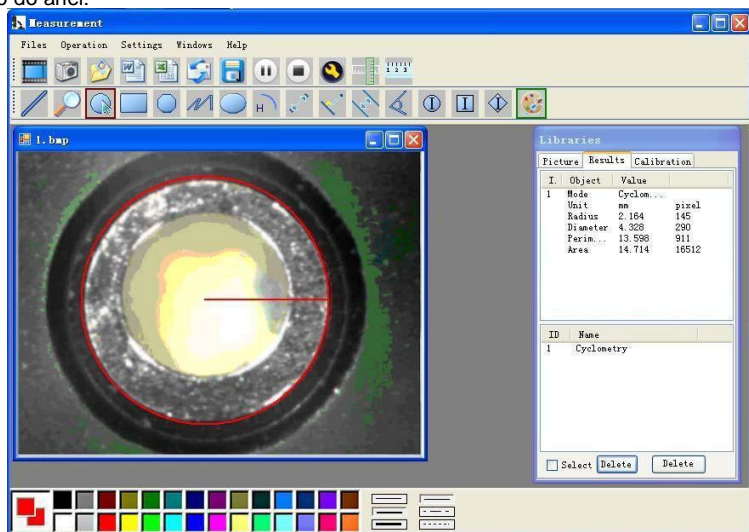
Medição da linha:



Exemplo 2
Medição do retângulo:



Exemplo 3
Medição do anel:




Outras funções



Clique em  , para exportar para Word ou Excel.

Exemplos: Dados de medição no formato Word.



The screenshot shows a software window with a menu bar and a toolbar. The main content area displays the following information:

Result output

Time: 2010-04-09 17:27

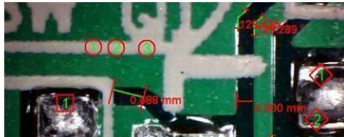
Data:

Mode	Unit	Line Length
parallel	mm	0.638
parallel	mm	非数字
parallel	mm	0.000

Angle:

Mode	Unit	Angle
Angle	Degree	129.289
Angle	Degree	128.425
Angle	Degree	135.000

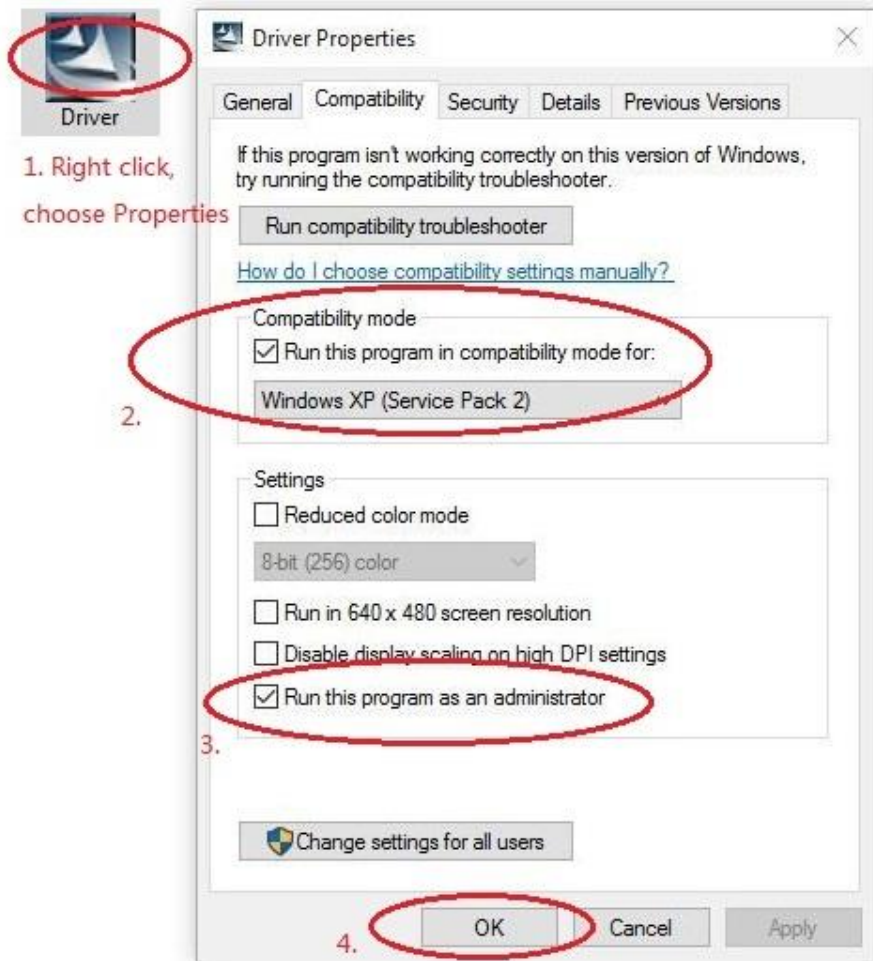
Picture:



Compatibility and Authority

If the Driver or Measurement can't be installed or run, please set the compatibility and authority.

PC > Local Disk (D:) > Driver CD > Driver



The screenshot shows the Windows Explorer path `PC > Local Disk (D:) > Driver CD > Driver` and the **Driver Properties** dialog box. The dialog box has tabs for **General**, **Compatibility**, **Security**, **Details**, and **Previous Versions**. The **Compatibility** tab is active, displaying the following options:

- Compatibility mode:** Run this program in compatibility mode for: **Windows XP (Service Pack 2)**
- Settings:**
 - Reduced color mode (8-bit (256) color)
 - Run in 640 x 480 screen resolution
 - Disable display scaling on high DPI settings
 - Run this program as an administrator

At the bottom of the dialog box, the **OK** button is highlighted. A **Change settings for all users** button is also visible.

Annotations in the image include:

1. Right click, choose Properties (pointing to the Driver icon)
2. (Pointing to the Compatibility mode section)
3. (Pointing to the Run this program as an administrator checkbox)
4. (Pointing to the OK button)



8 Garantia

Nossas condições de garantia são explicadas em nossas Condições Gerais, que estão disponíveis no seguinte link: <https://www.pce-instruments.com/portugues/impreso>.

9 Reciclagem

Informação sobre a regulamentação de baterias usadas

As baterias não devem ser depositadas junto com os resíduos orgânicos ou domésticos: O consumidor final está obrigado por lei a depositar as mesmas nos pontos de recolha de pilhas usadas. As baterias usadas podem ser depositadas em qualquer ponto de recolha estabelecido ou na PCE Instruments:

Poderão enviar para:

PCE Ibérica SL
C/ Mayor 53, Bajo
02500 Tobarra (Albacete)
Espanha

Para cumprir com a norma (recolha e eliminação de resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos) recuperamos todos nossos dispositivos. Os mesmos serão reciclados por nós ou serão eliminados de acordo com a lei por uma empresa de reciclagem.

EEE: PT100115

P&A: PT10036

Informação de contato da PCE Instruments

Alemanha

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Países Baixos

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Estados Unidos

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

França

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Itália

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Espanha

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
Espanña
Tel : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Turquia

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce- cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn