



Manual de Instruções

Microscópio PCE-MM 200UV



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: www.pce-instruments.com

v1.1



Conteúdo

1	Introdução	1
2	Informação de segurança	2
2.1	Símbolos de advertência	2
2.2	Advertência	2
3	Especificações	3
4	Descrição do aparelho	3
5	Instalação do software	3
6	Uso do microscópio	4
7	Outras funções importantes do software	5
8	Limpeza do microscópio	8
7	Garantia	8
8	Reciclagem	8

1 Introdução

O microscópio universal USB mostra objetos em visualização “ao vivo” com ampliação de até 200x. Os quatro LEDs integrados descentralizados iluminam perfeitamente o objeto de pesquisa de todos os lados e, assim, garantem imagens brilhantes e nítidas. Observe as plantas, objetos ou pequenos seres vivos e maravilhe-se com os detalhes imperceptíveis. O microscópio USB também visualiza movimentos ou mudanças que são imperceptíveis a olho nu, graças à função de registro de imagem e vídeo. O microscópio para PC é ideal para hobby, trabalhos, ciência e ensino (por exemplo, análise de superfície, auxílio de leitura, moedas, selos postais ou a análise de platinas, entre outros). A saída de imagem no monitor do PC é prática e ideal para pessoas que usam óculos ou para documentação ou demonstrações em um grupo maior (por exemplo, na sala de aula).

A iluminação do objeto no microscópio UV-USB consiste em 8 LEDs UV que são dispostos em forma de aro ao redor da óptica. Por meio da iluminação UV do microscópio a resolução é melhorada em comparação com outros microscópios USB com iluminação convencional. O comprimento de onda usado pelo microscópio PCE-MM 200UV é 365 nm e, portanto, é significativamente mais curto do que o da luz visível (380 nm - 780 nm).

A iluminação de comprimento de onda curta no microscópio UV-USB produz a melhor resolução descrita acima e uma melhora considerável no contraste. Devido à grande quantidade de luz invisível, a iluminação do objeto no microscópio UV-USB parece muito escura. Mas essa luz invisível é capturada pela câmera e processada posteriormente.

Conteúdo de remessa

- 1 Microscópio USB
- 1 Tripé
- 1 Suporte
- 2 Adaptadores de ampliação
- 1 Régua de calibração
- 1 Cabo de interface USB
- 1 Software
- 1 Manual de instruções



2 Informação de segurança

Por favor, leia o manual de instruções antes de começar a usar o aparelho. As avarias produzidas por inobservância nas instruções, estão isentas de qualquer responsabilidade.

2.1 Símbolos de advertência



Avisos gerais

2.2 Advertência

- Este dispositivo de medição apenas deve ser usado conforme descrito neste manual de instruções. Se usado de outra forma, podem ocorrer situações perigosas.
- Não exponha o aparelho a temperaturas extremas, radiação solar direta, umidade ambiente extrema ou áreas molhadas.
- Nunca utilize o dispositivo de medição com as mãos molhadas.
- Não está permitido fazer modificações técnicas no aparelho.
- O dispositivo deve ser limpo apenas com um pano humedecido. Não aplicar produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.
- O dispositivo deve ser utilizado apenas com acessórios fornecidos pela PCE Instruments ou uma substituição equiparável.
- Antes de cada uso do aparelho, verifique se a estrutura apresenta avarias visíveis. Caso apresente qualquer dano visível, não use o aparelho.
- Além disso, este dispositivo não deve ser utilizado quando as condições ambientais (temperatura, umidade ambiente, etc.) não estiverem dentro dos valores indicados na especificação.
- O dispositivo de medição não deve ser usado em uma atmosfera potencialmente explosiva.
- Antes de cada uso, teste o dispositivo medindo um valor conhecido.
- A inobservância nas indicações de segurança pode causar danos no aparelho e lesões pessoais ao usuário.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a PCE Instruments.

3 Especificações

Ampliação	10 ... 200 vezes (progressiva)
Resolução	1600 x 1200 pixel
Fonte de luz	4 LEDs brancos (MM200) 8 LEDs UV 365 nm (MM200 UV)
Cores	24 Bit RGB
Frequência de imagem	30 imagens por segundo
Formato de vídeo	AVI
Conexão ao PC	USB 2.0
Alimentação	USB 2.0
Requisitos do sistema	A partir do Windows XP SP2 MAC OS 10.5 (sem função de tecla de foto)
Dimensões	110 x 33 mm
Peso	Aprox. 90 g

4 Descrição do aparelho



5 Instalação do software

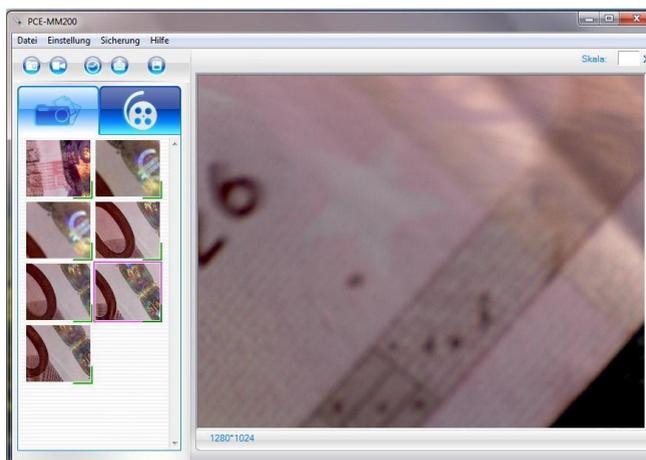
Nota: Não conecte o microscópio ao computador antes de concluir a instalação.

- 1) Ligue seu computador e insira o CD-ROM de instalação na unidade CD-ROM.
- 2) Após inserir o CD de instalação, o software de instalação iniciará automaticamente.
- 3) Siga as instruções na tela para instalar o software.
- 4) Depois da correta instalação do software, conecte o microscópio USB na porta USB livre do seu computador.
- 5) O computador reconhecerá diretamente o hardware conectado.

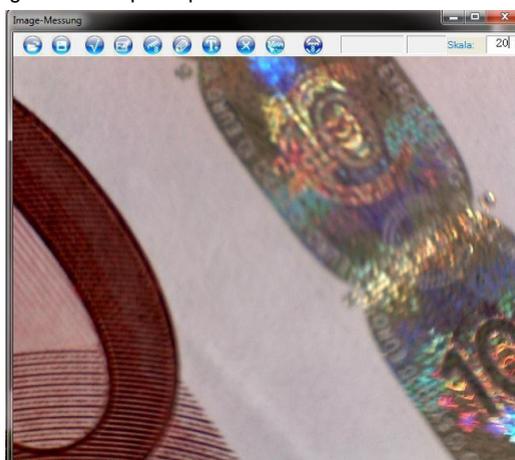
6 Uso do microscópio

Nota: Recomenda-se fechar o programa antes de desconectar o microscópio USB do computador.

- 1) Inicialize o software, clicando no ícone “PCE-MM200” de seu escritório.
- 2) A imagem que o microscópio coleta é transmitida diretamente para o software.
- 3) Mova o regulador giratório para enfoque e ampliação, até que a nitidez de imagem desejada seja alcançada.
- 4) Ao pressionar a tecla de capturar imagem no microscópio ou clicando no símbolo, a imagem  será gravada. A fotografia capturada será exibida no lado esquerdo do software.



- 5) Abra a imagem com clique duplo.



- 6) Agora, leia no aparelho o nível de ampliação e insira-o no campo "Skala". O valor de escala serve como referência para as posteriores medições com o programa.

7 Outras funções importantes do software

Na tela inicial

	<p>Clique neste símbolo para capturar um vídeo.</p>
	<p>Clique neste símbolo para capturar uma imagem ou uma série de imagens a tempo</p> 
	<p>Enviar imagem como e-mail</p>
	<p>Salvar imagem</p>
	<p>Alternar entre visualização de foto ou vídeo</p>
	<p>Aqui é possível ajustar a resolução das imagens, as opções de vídeo assim como o idioma desejado do menu</p>

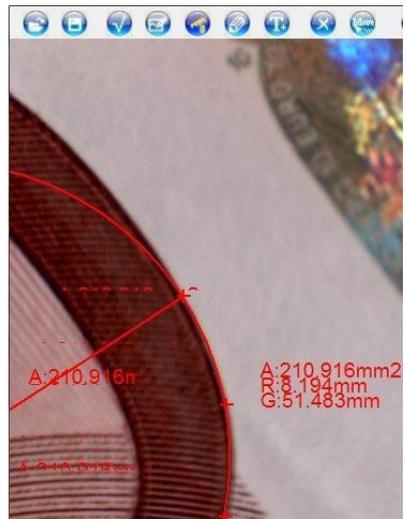
Na visualização individual de imagem

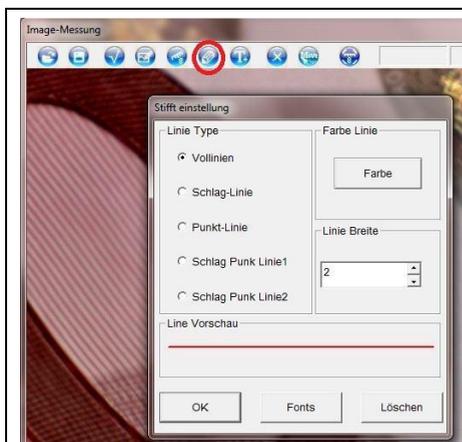


Símbolos: Aqui poderá inserir elementos (por ex., linhas, quadrados, círculos) em uma imagem

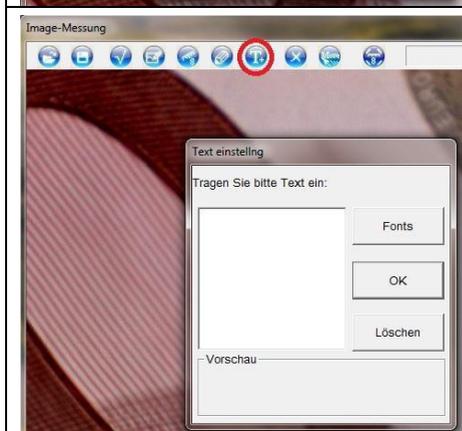


Medição: Depois de haver realizado uma calibração, poderá usar o microscópio para medições na imagem. Para isso, selecione um objeto adequado (por ex., círculo de três pontos) e marque os pontos de medição na imagem. O resultado de medição será exibido. Com um clique no mouse, o resultado na imagem é exibido





Lápis: Aqui poderá configurar o lápis, usado para desenhar imagens



Texto: Aqui poderá inserir um texto e posicioná-lo na imagem



Calibração: Aqui poderá executar a calibração. Necessita uma imagem, que seja conhecida a distância ou a regra de calibração anexada. Esta distância é marcada na imagem e o valor inserido na janela de entrada em milímetros.



8 Limpeza do microscópio

Use um pano de algodão humedecido e sem fiapos e, se necessário, algum produto de limpeza suave. Em nenhum caso utilize produtos abrasivos ou dissolventes.

7 Garantia.

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

8 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:

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

Alemanha

PCE Produktions- und
Entwicklungsgesellschaft mbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471
Fax: +49 (0) 2903 976 99 971
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

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.
711 Commerce Way 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

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

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

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

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

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

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