

Itatiba, 24 de julho de 2026.

Empresa: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SAO PAULO IF SP - CAMPUS GUARULHOS
Contato: Prof. Dr. Wilson Carlos da Silva Junior
Depto: LADECAM- Laboratório de Aquisição de Dados, Ensaios e Caracterização de Materiais
Telefone: 011 9 8159.0066
E-mail: wilsoncarlos@ifsp.edu.br
Proposta: 2395 26

Somos gratos por vossa consulta e conforme solicitação segue proposta para análise e providências:

1 - Microscópio Metalográfico Mícron Scientific, Platina Invertida, modelo "MI30", Trinocular, Campo Claro, Iluminação halogêneo 30 Watts, adequado para identificação e análise de estruturas em diferentes metais e ligas. Muito utilizado para pesquisa de metalografia em metais. Suas objetivas são Planacromáticas de longa distância de trabalho. Possui Sistema de polarização e fornece imagem clara e de alto contraste. Acompanha filtros e Revólver (Porta objetivas) quádruplo.

Características Técnicas

Aumento 50 ~ 500 X

Tubo Siendentopf Trinocular com ajuste interpupilar 55 mm ~ 75 mm, ajuste de dioptria na porta ocular esquerda, inclinado 30º, rotação 360º com pino de trava.

Saída Trinocular para utilização de câmeras.

C-Mount de 0,5X (Conexão entre Câmera e Microscópio)

Porta objetivas Quádruplo.

Par de Oculares: WF 10X

Ampliações: 50X, 100X, 200X, 500X,

Objetiva Planacromática Longa distância de trabalho PL 5X/0,12

Objetiva Planacromática Longa distância de trabalho PL 10X/0,25

Objetiva Planacromática Longa distância de trabalho PL L 20X/0,40

Objetiva Planacromática Longa distância de trabalho PL L 50X/0,70

Filtros Azul, Verde e Amarelo.

Platina mecânica com área 180 x 150 mm com deslocamento 15 mm x 15 mm

Placa com diâmetros diferentes para amostras metalográficas.

Sistema de iluminação com diafragma luminoso e campo.

Focalização: Macrométrico com área de trabalho 35 mm. Micrométrico com curso de 0,002mm por divisão. Macro e Micro conjugado em botões bilaterais. Tensor acoplado e parado automático.

Iluminação: Halogêneo com ajuste de intensidade luminosa.

Sistema de polarização integrado.

Tensão de entrada 110 v / 220 v – Bivolt automático

Embalagem: Caixa de isopor e papelão.

Garantia: 12 meses / Assistência técnica permanente.

NCM: 90.11.90.90

Prazo de entrega: Imediato (Mediante confirmação)

Valor Unitário: R\$ 21.890,00 (Vinte Um Mil Oitocentos e Noventa Reais)



2 –Câmera de Alta resolução "500" (5.0 MP), padrão C-Mount, sensor CMOS, software com interface amigável com controle completo dos parâmetros da câmera, funções avançadas de processamento de imagem, permite medições de imagens ao vivo e ainda proporcionam um fluxo de trabalho altamente eficiente. **Adequada para uso em departamentos de pesquisa e laboratórios na área biológica, Médica e industrial. Pode ser utilizado em qualquer microscópio Metalográfico, Biológico, Estereoscópio de qualquer marca ou fabricante.**

Controle avançado da câmera

Tempo de exposição e definição de ganho, permitem o ajuste de brilho na imagem.

Equilíbrio de branco, vermelho, verde, ajustes de ganho de canal de cor azul e saturação permitindo a juste da cor da imagem.

Definições únicas de baixa luminosidade de imagem

O controle de exposição, com resolução combinada com as funções avançadas de redução de ruído 3D permite a aquisição de imagens de excelente qualidade, mesmo em aplicações de pouca luz.

Funções de aquisição de Imagens estáticas e gravação de vídeo

O software não só permite que os usuários adquiram as imagens estáticas, mas também fornece funções de gravação de imagem ao vivo que atenderão as diversas necessidades de diferentes usuários. Imagens podem ser salvas com e sem as medições.

Funções na imagem

Girar 90 graus no sentido horário e anti-horário

Ampliar até +- 1600% e reduzir até +- 6,25%

Exibir imagem em tamanho original, ou no melhor tamanho para exibição.

Mover a imagem (Quando não estiver enquadrada)

Cortar, cancelar, excluir e imprimir a imagem.

Salvar a imagem

Rua Roberto Frederico Barg, 157, Vila São Caetano – Itatiba – SP-CEP: 13251-170 – Telefone: 11 3407.2857/11 99810.1291

E-mail: micron@microscientific.com.br / Site: www.micronscientific.com.br



Medição de imagem

As **16 funções de medição** de imagens ao vivo e de imagem fixa satisfazem todos os requisitos de aplicação diferentes e aumentam significativamente a produtividade. Permite excluir medições e selecionar e mover resultados de medição. **Permite inserir escala na imagem.**

Imagem Computacional avançada

O software oferece três tipos de tecnologias de pós- processamento de imagens (Imagens salvas):

EDF: Estender profundidade de campo

Mosaico: Permite costurar várias imagens que tem partes sobrepostas entre uma e outra em uma imagem grande

HDR – Permite mesclar imagens com diferentes tempos de exposição.

Para utilização destas ferramentas é necessário condições específicas adequadas para alcançar resultados satisfatórios.

Processamento de imagem

Funções avançadas de processamento de imagem, incluindo combinação de fluorescência, alta faixa dinâmica.

Calibração

Permite salvar vários parâmetros de calibração, que poderão ser acessadas na tabela de calibrações. Permite exibição de escala na imagem

Informações na imagem

Imagens podem ser salvas com as medições realizadas e anotações que sejam importantes.

Relatório

Permite salvar relatório

Software em português

Observação: Informações acima podem variar em função da versão do software.

Importante: No mínimo 8 Gb de memória em seu Computador, devido alta resolução da Câmera



Dados técnicos

Sensor Panasonic

Tamanho do sensor 1/8"

Resolução 5MP,

Tamanho do pixel 2.0µm X 2.0µm

22 FPS (Frames por segundo)

Exposição Manual e automática

Formato de imagens TIFF/JPG/PNG/DICOM

Sistema operação Windows 7/8/10 (32 bits/64 Bit)

SDK C/C++,C#, DirectShow

Interface Ótica C-Mount

Interface de dados USB 2.0

Dimensões 68 X 68 X 42,5 mm

Peso 253 gramas

Acessórios fornecidos com a Câmera

- Câmera 5 Megapixels + Cabo Conexão USB
- Software de Medição
- Adaptador para ocular de microscópio
- Escala de medição para calibração do software

NCM: 85258012

Prazo de entrega: Imediato (Salvo Confirmação Prévia)

Valor Unitário: R\$ 2.590,00 (Dois Mil Quinhentos e Noventa Reais)

Valor total Unitário: R\$ 24.480,00(Vinte e Quatro Mil Quatrocentos e Oitenta Reais)

Valor Total duas unidade da cada: R\$ 48.960,00 (Quarenta e Oito Mil Novecentos e Sessenta Reais)

Incluso no fornecimento

Entrega, Instalação e treinamento de utilização dos equipamentos

Entrega, Instalação e treinamento de utilização das principais ferramentas do Software de Medição

Calibração do software com emissão de certificado rastreabilidade RBC

Condições Comerciais de Fornecimento

Condições de Pagamento:

A vista

Prazo de entrega:

Imediato Salvo confirmação prévia

Validade da Proposta:

15 dias (Valores sujeitos a variação cambial)

Frete

Incluso no fornecimento(A ser entregue no endereço: Avenida Salgado Filho, 3501, vila Rio de Janeiro, Guarulhos.)

Treinamento:

Incluso no Fornecimento

Rua Roberto Frederico Barg, 157, Vila São Caetano – Itatiba – SP-CEP: 13251-170 – Telefone: 11 3407.2857/11 99810.1291

E-mail: micron@microscientific.com.br / Site: www.micronscientific.com.br



Impostos

Empresa Optante pelo Simples Nacional

Garantia

Posto Mícron – 12 meses, contra defeitos de fabricação, salvo uso indevido.

Assistência Técnica:

Posto Mícron ou On line (Acesso Remoto)

Dados para emissão de pedido:

Razão Social: MÍCRON SCIENTIFIC COMERCIAL E TÉCNICA LTDA.

Endereço: Rua Roberto Frederico Barg, 157, Vila São Caetano – Itatiba – SP-CEP: 13251-170

Telefone: 11 3407.2857 / 11 99810.1291

CNPJ: 17.056.051/0001-38

Inscrição estadual: 382.105.579.118

Atenciosamente

Roberto M S de Menezes

Telefone: 011 9 9810.1291 / 011 3407.2857

WhatsApp: 011 9 9810.1291

E-mail: roberto@micronscientific.com.br