



KONICA MINOLTA

ESPECTROFOTÔMETRO CM-3600A / CM-3610A

Construído para ser preciso, compacto e potente.



Plásticos

Têxteis

Papel

Líquidos

Partículas finas



Excelente Desempenho Através de Tecnologia Inovadora

Espectrofotômetro de bancada CM-3600A

- Altamente preciso, confiável e robusto
- Instrumento versátil para a maioria das aplicações colorimétricas
- Simples operação

O CM-3610A é um espectrofotômetro vertical com o melhor suporte às suas aplicações

- Acelera as medições de têxteis e papeis
- Ideal para medições sem contato de materiais como pós e pigmentos
- Manuseio e medição rápidos da amostra

Espectrofotômetros CM-3600A e CM-3610A: Alta precisão de medição de cor em laboratório e na produção

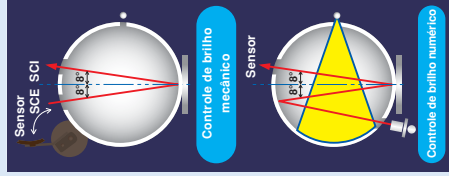
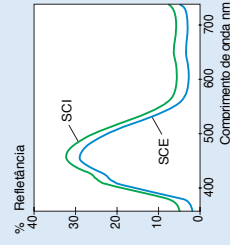
Os espectrofotômetros CM-3600A e CM-3610A herdaram a tecnologia inovadora do sistema óptico da Konica Minolta usada no popular CM-3600D/CM-3610D, mantendo sua alta precisão e excelente desempenho, oferecendo comunicação USB e outras melhorias.

* O CM-3600A e CM-3610A são controlados por computador. É necessário um software, opcional, como o SpectraMagic™ NX

Medição simultânea SCI/SCE

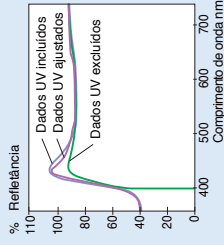
Disparando duas lâmpadas de xenônio em rápida sucessão, o sistema patenteado de Controle de Brilho Numérico (SCI/SCE) do CM-3600A e CM-3610A elimina a necessidade de acionamento mecânico, proporcionando medições SCI e SCE praticamente simultâneas e possibilitando o cálculo de brilho a 8°.

SCI: componente especular incluído
SCE: componente especular excluído



Ajuste de UV para medições precisas de materiais fluorescentes

A medição precisa de materiais como papel ou tecido tratado com branqueadores fluorescentes (FWA) requer um controle preciso do componente UV e seus efeitos. O método de controle numérico de UV utilizado pelo CM-3600A e CM-3610A oferece esse controle através da combinação de resultados a partir de flashes de duas lâmpadas de xenônio (uma com energia UV, a outra com energia UV removida por um filtro de corte UV em 400 nm ou 420 nm), utilizando cálculos proprietários. Este método elimina a necessidade de um posicionamento mecânico do filtro, e permite o ajuste UV por grau de branqueamento ou de perfil UV.



Camisa tratada com FWA

Papel tratado com FWA

CM-3600A: O tamanho compacto se encaixa facilmente em sua mesa

O CM-3600A ocupa proximadamente a mesma área que um laptop ou uma folha de papel B4, cabendo facilmente em locais com espaço limitado.

378 mm
14-7/8 in.

205 mm
8-1/16 in.



Sistema de visualização de amostra mais claro



O visor de amostras fornece uma visão clara e iluminada da amostra na abertura de medição. No CM-3600A, esta visão é refletida em um espelho para que você possa vê-la facilmente, mesmo quando estiver sentado.

Suporte de amostras melhorado no CM-3600A



O suporte abre 90° para facilitar o posicionamento de amostras espessas e está equipado com um mecanismo de retorno suave que o impede de fechar bruscamente evitando eventuais danos às amostras.

Três áreas de medição para diversas necessidades



O CM-3600A é fornecido com três máscaras de medição com áreas de (SAV: 04 mm MAV: 08 mm e LAV: 025,4 mm) para que você possa escolher aquela que melhor se adapta às suas necessidades de medição.

CM-3610A Características exclusivas

O CM-3610A é um modelo vertical que mantém a maioria das características do CM-3600A com algumas características únicas.

Porta-amostras – manual

Mais fácil de filmes e folhas

Medição direta de materiais em pó



Refletância e transmitância em um único instrumento

O CM-3600A/CM-3610A pode medir tanto a refletância de objetos opacos e a transmitância de materiais sólidos transparentes ou translúcidos, tais como plásticos. Com acessórios opcionais, o CM-3600A pode medir a transmitância de líquidos.

* Medições de líquidos não são possíveis com CM-3610A.

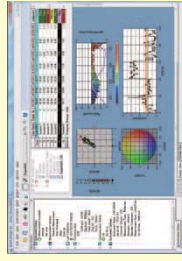


Medição por Refletância: O CM-3600A/CM-3610A emprega a geometria d18°, de 8° de visualização, em conformidade com ISO, CIE, ASTM, DIN e JIS.
Medição por Transmitância: O CM-3600A/CM-3610A utiliza a geometria d0° (iluminação difusa, 0° de visualização), em conformidade com as normas CIE, ASTM, DIN e JIS.

SpectraMagic™ NX (opcional)

Suportes Windows®XP/Vista/7/8

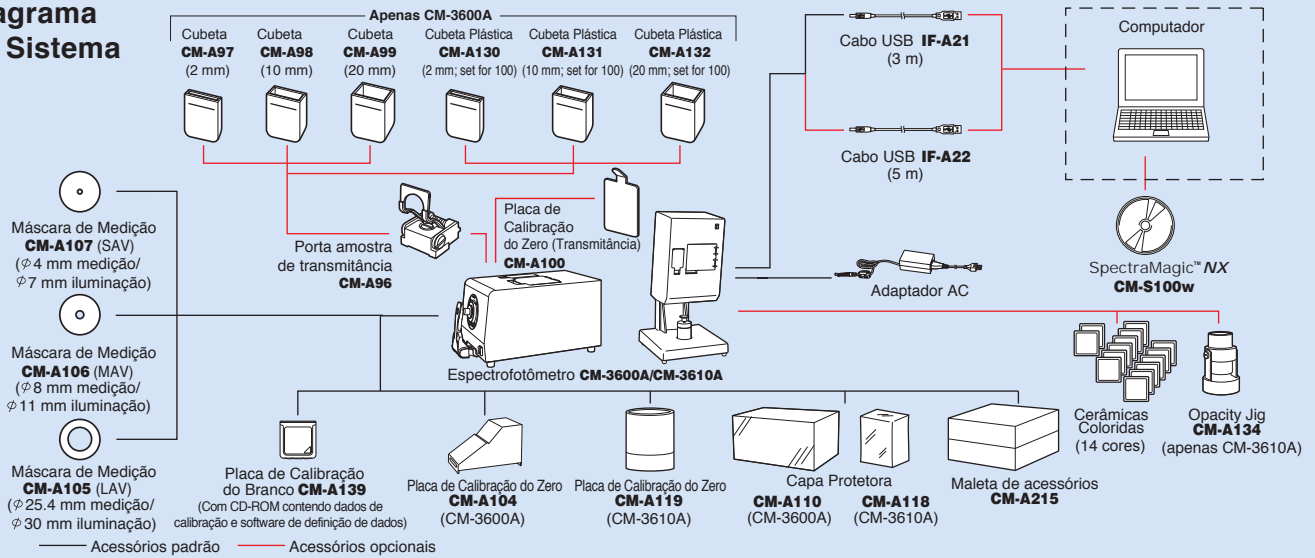
O SpectraMagic™ NX é compatível com o Windows®XP/Vista/7/8, permite que você realize uma completa inspeção e análise de cor desde a entrada de matérias-primas, processo de produção, produtos acabados em praticamente qualquer indústria. Você pode inserir imagens digitais com os dados de medição. Utilize qualquer espaço ou fórmulas de diferença de cor disponíveis. Selezione entre 16 iluminantes e até 40 índices para determinar propriedades específicas de cor e aparência, tais como concentração, brilho, turbidez, amarelamento, opacidade e branqueamento. Você pode criar até 8 equações de cores personalizadas. Os relatórios vão desde uma simples avaliação aprovada/reprovada a gráficos de tendência, histogramas, gráficos de cores e gráficos espectrais.



Para exemplificar e ajudar na compreensão da teoria e tecnologia da cor há um atalho para o conteúdo e respectivo livrário "Comunicação Precisa da Cor" da Konica Minolta, bem como um passo a passo da navegação. Disponível em oito idiomas: inglês, francês, alemão, italiano, espanhol, japonês, chinês (simplificado/tradicional), e português.

* Windows® é uma marca registrada da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.

Diagrama do Sistema



Especificações

Sistema de iluminação/observação	Refletância	de:8° (iluminação difusa, visualização a 8 graus) equipada com medição simultânea de SCI (componente especular incluso)/SCE (componente especular excluído). Atende às normas CIE N° 15, ISO 7724/1, ASTM E 1164, DIN 5033 Teil 7 e JIS Z8722 condição C	Repetibilidade	Quando uma placa de calibração branca é medida 30 vezes a intervalos de 10 segundos após a calibração branca haver sido realizada: Refletância espectral: Desvio padrão dentro de 0,1% Valor Colorimétrico: Desvio padrão dentro de ΔE*ab 0,02
	Transmitância	di:0°, de:0° (iluminação difusa, visualização a 0 graus) Atende às normas CIE N° 15, ASTM E-1164 e DIN 5033 Teil 7.		Concordância inter-instrumento
Elemento receptor de luz	Matriz de fotodiodos de silício (duplo de 40 elementos)		Ajuste UV	Ajuste numérico instantâneo
Dispositivo de separação espectral	Grade de difração		Filtros de corte UV	400 nm e 420 nm
Faixa de comprimento de ondas	360 to 740 nm		Câmara de transmitância	Largura: 133 mm; Profundidade: Aprox. 50 mm; Diâmetro de medição: Aprox. 17 mm Suporte de amostras tanto para amostras em forma de placa e para amostras líquidas (removível); O CM-3610A não pode medir líquidos.
Intervalo de comprimento de onda	10 nm		Interface	USB 1.1
Meia banda	Approx. 10 nm		Alimentação	AC 100 a 240 V 50/60 Hz (usando o adaptador AC incluso)
Variação de refletância	De 0 a 200%; resolução: 0,01%		Temperatura de funcionamento /faixa de umidade	De 0 a 40°C; umidade relativa: 80% ou (a 35°C) sem condensação
Tamanho da esfera	Ø152 mm		Temperatura de armazenagem /faixa de umidade	0 to 40°C, relative humidity 80% or less (at 35°C) with no condensation
Fonte de luz	Quatro flashes de xenônio		Tamanho (L x P x A)	CM-3600A: 244 x 205 x 378 mm, CM-3610A: 300 x 597 x 315 mm
Intervalo mínimo entre medições	Medição normal SCI/ SCE: 4 s. Medição com corte de UV / UV ajustado: 5 s. Medição da transmitância: 3 s.		Peso	CM-3600A: 11.5 kg, CM-3610A: 16.5 kg
Área de medição / iluminação	Refletância	Ajustável entre LAV, MAV e SAV LAV: Ø 25,4 mm / Ø 30 mm MAV: Ø 8 mm / Ø 11 mm SAV: Ø 4 mm / Ø 7 mm	*1 Intervalo de operação da temperatura/humidade de produtos para a América do Norte: 13 a 33°C, umidade relativa 80% ou menos (a 31°C) sem condensação.	
	Transmitância	Aprox. Ø 24 mm	<ul style="list-style-type: none"> As telas mostradas são apenas para fins de ilustração. As especificações e desenhos aqui apresentados estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Nomes de empresas e produtos utilizados neste documento são marcas comerciais ou marcas registradas de suas respectivas empresas. KONICA MINOLTA e o logotipo e símbolo da Konica Minolta e "Giving Shape to Ideas" e SpectraMagic™ são marcas registradas ou marcas comerciais da Konica Minolta INC. 	

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Para uma utilização correta e para sua segurança, certifique-se de ler o manual de instruções antes de utilizar o instrumento.

- Sempre conecte o instrumento para a tensão de alimentação especificada. A conexão inadequada pode causar um incêndio ou choque elétrico.



Certificate No : LRQ 09600941A
Registration Date : March 3, 1995



Certificate No : JQA-E-80027
Registration Date : March 12, 1997



KONICA MINOLTA

101 WILLIAMS DRIVE, RAMSEY, NJ 07446 • SENSING.KONICAMINOLTA.COM.BR • NÚMERO GRATUITO 0800 020 1565