



Soluções para Medição de Cores da
Konica Minolta Sensing



Guia de Seleção Industrial Konica Minolta

A Konica Minolta fornece uma grande variedade de soluções para o controle de cor em diversos tipos de materiais

		Controle de qualidade	Formulação de receitas de cor	Pós e cremes	Grânulos	Líquidos transparentes	Líquidos opacos	Sólidos transparentes	Sólidos opacos	Filmes/ Translúcidos	Superfícies planas	Superfícies curvas	Objetos pequenos acima de 4mm	Pigmentos de efeito Metálicos perolados interferência
CM-36dG	Espectrofotômetro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ²	●	
CM-5	Espectrofotômetro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ²	●	
CM-26dG	Espectrofotômetro	●	●	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²	●	
CM-26d	Espectrofotômetro	●	●	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²	●	
CM-25d	Espectrofotômetro	●	●	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²		
CM-17d	Espectrofotômetro	●	●	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²	●	
CM-16d	Espectrofotômetro	●	●	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²		
CM-25cG	Espectrofotômetro	●	● ¹	●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²		
CM-M6	Espectrofotômetro	●	● ¹						●		●	● ²		●
LCS-IV	Espectrofotômetro	●				●								
CR-400	Colorímetro	●		●	● ³		●	● ¹	●	●	●	● ²		
CR-410	Colorímetro	●		●	●		●	● ¹	●	●	●			

Observações

¹ Limitado à ± 2mm de espessura com a utilização de um fundo branco, por favor, consulte nossos especialistas

² Por favor consulte nossos especialistas

³ Limitado à grânulos pequenos e regulares, por favor, consulte nossos especialistas

Espectrofotômetros

São instrumentos extremamente precisos e sofisticados que medem a curva spectral dos objetos. A grande versatilidade e precisão desses instrumentos fazem com que eles sejam ideais para a especificação de padrões, determinação de tolerâncias, controle de qualidade, formulação de receitas e comunicação em toda a cadeia produtiva.

Colorímetros

Os colorímetros são instrumentos sofisticados que efetuam a medição da cor através de três sensores de cores primárias (tristímulus), vermelho, verde e azul que são percebidas pelo olho humano. São instrumentos amplamente utilizados no controle de qualidade.



Medidor de Contraste de Assados BC-10 Plus

Um colorímetro portátil feito para medir a cor de produtos assados, fritos, defumados e alimentos processados bem como ingredientes em vários ambientes para assegurar a consistência na aparência. O BC-10 Plus não é afetado por condições de iluminação e elimina inconsistências e obstáculos como a subjetividade do “olho humano”. Este instrumento fornece medições confiáveis e precisas em todos os estágios da produção.

Características:

- Display novo e maior
- Iluminação por lâmpada de Xênon assegura repetibilidade e medições corretas de cor
- Ajustado através de padrões cerâmicos BCRA
- Apresenta apenas unidades BCU ou $L^*a^*b^*$ ou ambos
- Função de média (até 16 medições) para amostras irregulares

Especificações

Modelo	BC-10 Plus
Formato de medição	0.01-5.25 BCU
Área de medição	8 mm circular
Tempo de medição	Aprox. 1 s.
Geometria	Ângulo de iluminação 8°/Visualização difusa
Dimensões	L=66mm x A=159.5mm x P = 85mm, Peso = 420g mais baterias
Opções de alimentação	4 pilhas AA, Porta USB ou Adaptador USB opcional
Repetibilidade	Desvio padrão dentro de ΔE^*ab 0.1 (medindo placa de calibração branca 30 vezes em intervalos de 10 segundos)
Capacidade estatística	Mínimo, máximo, média das últimas 16 leituras. Pode armazenar 1000 medições



Colorímetros CR-400/410

O colorímetro CR-400 é um instrumento de medição portátil, projetado para avaliar a cor de objetos, especialmente com superfícies em condições mais suaves ou com variação de cor mínima. O CR-410 colorímetro portátil é um instrumento de medição de cor fácil de usar projetado para avaliar a cor de objetos, particularmente com textura, superfícies em condições irregulares ou com muita variação de cor. Esses colorímetros ajudam os usuários a controlar a qualidade de cor, consistência e aparência de suas amostras, em um processo simplificado mais eficiente internamente e em toda a cadeia de produção.

Características:

- Avaliações Aprovado/Reprovado
- Abertura de medição de 8mm (CR-400) e 50mm (CR-410)
- Grande tela de LCD exibe dados e gráficos de forma clara, incluindo gráficos com valores de cor e diferença de cor
- Pode armazenar até 1.000 medições e 2.000 com o processador de dados conectado
- Permite que os usuários configurem a fórmula de avaliação e a fórmula de cálculo de cor conforme desejado ou de acordo com a indústria
- Integrado ao software SpectraMagic NX grava as medições e fornece uma análise de cores mais abrangente

Especificações

Modelo	CR-400
Nome	Cabeçote de medição de cor
Sistema de iluminação/Visualização	d/0 (iluminação difusa/ângulo de visualização de 0°; componente especular incluso) (de conformidade com a JIS Z 8722; incluindo a refletância regular)
Detector	Fotocélulas de silício (6)
Variação	Y: de 0,01% a 160,00% (refletância)
Fonte de luz	Flash de Xenônio
Tempo de medição	1 s.
Intervalo mínimo de medição	3 s.
Desempenho das baterias	Aprox. 800 medições (usando baterias, sob as condições de teste da Konica Minolta)
Área de medição/iluminação	Φ8mm/Φ11mm
Repetibilidade	Desvio padrão dentro de ΔE^*ab 0,07 (quando a placa de calibração branca é medida 30 vezes a intervalos de 10 segundos)
Concordância entre instrumentos	ΔE^*ab : Dentro de 0,6 Média de 12 cores BCRA Série II
Observador	Corresponde ao Observador Padrão 2° da CIE de 1931 ($\bar{x}\bar{2}\lambda$, $\bar{y}\lambda$, $\bar{z}\lambda$)
Iluminante ¹	*C, D65
Exibição ¹	Valores de cor, valores de diferença de cor, exibição APROVADO/AVISO/REPROVADO
Avaliação de Tolerância ¹	Tolerância de cor (tolerância retangular e tolerância elíptica)
Espaço de cor/Dados colorimétricos	XYZ, Y x y, L *a*b*, Hunter Lab, L*C*h, Munsell® (apenas iluminante C), CMC (l: c), CIE1994, Lab99, LCh99, CIE2000, CIE WI-Tw (apenas iluminante D65), WI ASTM E313 (apenas iluminante C), YI ASTM D1925 (apenas iluminante C), YI ASTM E313 (apenas iluminante C), I ASTM E313 (apenas iluminante C), Índice de Usuário (até seis podem ser registrados no computador)
Idiomas ¹	Teclas de funcionamento: Inglês LCD: Inglês (padrão), Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Japonês
Conjuntos de dados armazenáveis	1000 (cabeçote de medição e processador de dados salvam dados diferentes)
Padrões	100
Canais de calibração ¹	20 canais (ch00: calibração do branco; ch01 para ch19: calibração do usuário)
Exibição	LCD com matriz de pontos de luz de fundo (15 caracteres x 9 linhas + 1 linha para o ícone de exibição)
Interface	RS-0232C compatível (para processador de dados/PC) Taxa de transmissão: 4800, 9600, 19200 (bps) configurado a 9600 bps quando enviado de fábrica
Fonte de alimentação	4 pilhas alcalinas tamanho AA ou baterias Ni-MH, Adaptador AC 120V 50-60Hz (para América do Norte e Japão) AC230V 50-60Hz (para todo o mundo, exceto América do Norte)
Tamanho (mm)	410: 102 (L) x 217 (A) x 63 (P)
Peso	410: Aprox 550g (incluindo 4 baterias de tamanho AAA e sem incluir o cabo RS-232C)
Temperatura de Operação/Faixa de umidade	0° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação *Temperatura de operação/faixa de umidade dos produtos para a América do Norte: 5° a 40°C, umidade relativa de 80% ou menos (a 31°C) sem condensação
Temperatura de armazenamento/Faixa de umidade	-20° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação
Outros	Luz de LCD com função LIGA/DESLIGA (quando ligada < a luz permanece acesa por 30 segundos depois da última operação de medição)
¹ Indica quando conectado ao processador de dados ou quando não o processador de dados ou o software opcional não está configurado para uso, que algumas das funções não estão disponíveis quando a cabeça de medição não está conectada.	

Especificações

Modelo	CR-410
Nome	Cabeçote de medição de cor
Sistema de iluminação/Visualização	Iluminação de área ampla/ângulo de visualização de 0°; componente especular incluso)
Detector	Fotocélulas de silício (6)
Variação	Y: de 0,01% a 160,00% (refletância)
Fonte de luz	Flash de Xenônio
Tempo de medição	1 s.
Intervalo mínimo de medição	3 s.
Desempenho das baterias	Aprox. 800 medições (usando baterias, sob as condições de teste da Konica Minolta)
Área de medição/Iluminação	Φ50mm/Φ53mm
Repetibilidade	Desvio padrão dentro de ΔE^*ab 0,07 (quando a placa de calibração branca é medida 30 vezes a intervalos de 10 segundos)
Correlação inter-instrumento	ΔE^*ab : Dentro de 0,8 Média de 12 cores BCRA Série II
Observador	Corresponde ao Observador Padrão 2° da CIE de 1931 ($\bar{x}2\lambda, \bar{y}\lambda, \bar{z}\lambda$)
Iluminante ¹	*C, D65
Exibição ¹	Valores de cor, valores de diferença de cor, exibição APROVADO/AVISO/REPROVADO
Avaliação de Tolerância ¹	Tolerância de cor (tolerância retangular e tolerância elíptica)
Espaço de cor/Dados colorimétricos	XYZ, Y x y, L *a*b*, Hunter Lab, L*C*h, Munsell® (apenas iluminante C), CMC (l: c), CIE1994, Lab99, LCh99, CIE2000, CIE WI-Tw (apenas iluminante D65), WI ASTM E313 (apenas iluminante C), YI ASTM D1925 (apenas iluminante C), YI ASTM E313 (apenas iluminante C), I ASTM E313 (apenas iluminante C), Índice de Usuário (até seis podem ser registrados no computador)
Idiomas ¹	Teclas de funcionamento: Inglês LCD: Inglês (padrão), Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Japonês
Conjuntos de dados armazenáveis	1000 (cabeçote de medição e processador de dados salvam dados diferentes)
Padrões	100
Canais de calibração ¹	20 canais (ch00: calibração do branco; ch01 para ch19: calibração do usuário)
Exibição	LCD com matriz de pontos de luz de fundo (15 caracteres x 9 linhas + 1 linha para o ícone de exibição)
Interface	RS-0232C compatível (para processador de dados/PC) Taxa de transmissão: 4800, 9600, 19200 (bps) configurado a 9600 bps quando enviado de fábrica
Fonte de alimentação	4 pilhas alcalinas tamanho AA ou baterias Ni-MH, Adaptador AC 120V 50-60Hz (para América do Norte e Japão) AC230V 50-60Hz (para todo o mundo, exceto América do Norte)
Tamanho (mm)	410: 102 (L) x 217 (A) x 63 (P)
Peso	410: Aprox 550g (incluindo 4 baterias de tamanho AAA e sem incluir o cabo RS-232C)
Temperatura de Operação/Faixa de umidade	0° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação *Temperatura de operação/faixa de umidade dos produtos para a América do Norte: 5° a 40°C, umidade relativa de 80% ou menos (a 31°C) sem condensação
Temperatura de armazenamento/Faixa de umidade	-20° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação
Outros	Luz de LCD com função LIGA/DESLIGA (quando ligada< a luz permanece acesa por 30 segundos depois da última operação de medição)

¹Indica quando conectado ao processador de dados ou quando não o processador de dados ou o software opcional não está configurado para uso, que algumas das funções não estão disponíveis quando a cabeça de medição não está conectada.

Especificações

Nome	Processador de Dados
Modelo	DP-400
Intervalo de exibição Y:	0.01 to 160.00% (refletância)
Tempo de medição ²	1 s.
Intervalo mínimo de medição ²	3 s.
Desempenho da bateria	Aprox. 800 medições (utilizando pilhas dentro das condições de testes da Konica Minolta)
Iluminantes	C, D65
Exibição	Valores de cor, valores de diferença de cor, exibição APROVADO/AVISO/REPROVADO
Avaliação de Tolerância ²	Tolerância de cor (tolerância retangular e tolerância elíptica) Apenas para função de exibição
Espaço de cor/Dados colorimétricos	XYZ, xy Y, L * a * b *, Hunter Lab, L * C * h, Munsell® (apenas iluminante C), CMC (l: c), CIE1994, Lab99, LCh99, CIE2000, CIE WI Tw (apenas iluminante D65), WI ASTM E313 (apenas iluminante C), YI ASTM YI ASTM D1925 (only illuminant C), YI ASTM E313 (only illuminant C), D1925 (apenas iluminante C), YI ASTM E313 (apenas iluminante C), Índice de Usuário (até seis podem ser registrados do cabeçote de medição)
Idiomas	Teclas de funcionamento: Inglês, LCD: Inglês (padrão), Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Japonês
Conjuntos de dados armazenáveis	Max. 2.000 conjuntos de dados (divisível em 100 páginas) Excluir e desfazer dados selecionados armazenados (uma parte dos dados ou todos os dados) são possíveis
Padrões ²	Apenas para a função de operação (100 conjuntos de dados quando a cabeça de medição está conectada; entrada de valores de medição ou numérico) (independente da função da página)
Canais de calibração ²	Apenas para a função de operação (20 canais quando a cabeça de medição estiver ligada) (ch00: calibração do branco; ch01 para ch19: calibração do usuário)
Função de página	100 páginas
Exibição	LCD com matriz de pontos de luz de fundo (16 caracteres x 9 linhas + 1 linha para o ícone de exibição) Ajuste de contraste
Impressora	Impressora térmica com 384 ponto/linha (também pode imprimir gráficos) imprime automaticamente todos os resultados de medição (pode ser ajustada para não imprimir)
Função estatística	Máxima, mínima, média e desvio padrão
Medição automática ²	Data e hora de exibição: ano, mês, dia, hora, minuto Temporizador: de três segundo a 99 minutos (Alguns modos de medição requerem mais do que 3 segundos)
Interface	RS-232C taxa de transmissão compatível (bps): 19200 fixos (quando conectado ao computador) Quando a cabeça de medição está conectada à taxa de transmissão é automaticamente ajustada à da cabeça de medição
Fonte de alimentação	4 pilhas alcalinas tamanho AA ou baterias Ni-MH Adaptador AC A C 1 2 0V 50-60Hz (para América do Norte e Japão) AC230V 50-60Hz (para todo o mundo, exceto América do Norte)
Tamanho (mm)	100(W) x 73(H) x 255(D)
Peso	Aprox. 600g (não incluindo pilhas e papel)
Temperatura de Operação/Faixa de umidade	0° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação *Temperatura de operação/faixa de umidade dos produtos para a América do Norte: 5° a 40°C, umidade relativa de 80% ou menos (a 31°C) sem condensação
Temperatura de armazenamento/Faixa de umidade	20° a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C) sem condensação
Outro	Função de calibração do usuário (multi-calibração/calibração manual) ² , Medição para a função automática de média, Função imprimir ON/OFF. Função de importação de dados de medição CR-400 ² , função de impressão total do espaço de cor ON /OFF, função de proteção de dados ON/OFF. Função de iluminação back light ON/OFF. Função campanha ON/OFF. Função de limitação de cor do monitor, modo remoto (saída de dados armazenados), função de entrada de caracteres (alfanumérico)

²Indica que parte ou todas as funções não estão disponíveis quando a cabeça de medição não está conectada



Espectrofotômetro CM-17d

O CM-17d é um espectrofotômetro vertical portátil projetado para ser simples de configurar e usar. Ele tem um visor eletrônico para facilitar o posicionamento e é excelente para medir amostras pequenas e superfícies curvas. Ele foi projetado ergonomicamente para ser fácil de segurar e para ser usado em vários cenários de medição, incluindo trabalho com uma mão. O design do hardware inclui o fácil posicionamento da amostra através de um visor eletrônico, melhor visibilidade com uma leve inclinação da tela de operação e um espaço de trabalho confortável com conectividade sem fio.

Características

- Base para carregamento e calibração zero
- A abertura alterna entre os tamanhos de 3 mm e 8 mm para avaliar a cor de uma ampla variedade de amostras, de pequenas a grandes
- Visor da câmera para facilitar o posicionamento
- Módulo WLAN/Bluetooth opcional envia resultados de medição sem fio
- A estreita concordância entre instrumentos mede de forma consistente com outros instrumentos do mesmo modelo, permitindo que os valores e as especificações de cores sejam comunicados, compartilhados e coordenados em toda a cadeia de suprimentos
- Alterna facilmente entre os modos de medição SCE e SCI para acomodar as condições de superfície de cada amostra

Especificações

Modelo		CM-17d
Sistema de iluminação e visualização		di: 8°, de: 8° (iluminação difusa: 8° de visualização), SCI (componente especular incluso)/SCE (componente especular excluído) comutável
Padrões aplicáveis ao sistema de iluminação/Visão		Em conformidade com a norma ISO 7724/1, CIE nº 15 (2004), ASTM E 1164 (SCI), DIN5033 Teil7, JIS Z 8722 Condição C
Esfera de integração		Ø40 mm
Sensor		Matriz de fotodiodos de silício com 32 elementos duplos
Dispositivo de separação espectral		Grade de difração planar
Faixa de comprimento de onda		400 nm a 700 nm
Intervalo de comprimento de onda		10nm
Meia largura de banda		Aprox. 10 nm
Faixa de refletância		0 a 175%; Resolução: 0,01%.
Fonte de iluminação		Lâmpada de xenônio (com filtro UV)
Tempo de medição		Aprox. 0,7 s. (modo de medição: SCI ou SCE, desde o momento em que o botão de medição é pressionado até o final da medição)
Intervalo mínimo de medição		Aprox. 1,5 s. (modo de medição: SCI ou SCE)
Desempenho da bateria		Aprox. 2.000 medições (aprox. 1.000 medições ao usar o módulo WLAN/Bluetooth opcional) quando as medições são feitas em intervalos de 10 segundos a 23 °C com a bateria de lítio dedicada, sem usar o visor eletrônico
Área de medição/Área de iluminação		MAV: Ø8 mm/Ø11 mm SAV: Ø3 mm/Ø6 mm *Pode ser alterado substituindo a abertura e selecionando-se a posição da lente
Repetibilidade		Desvio padrão dentro de ΔE^*ab 0,02 (Quando uma placa de calibração branca é medida 30 vezes em intervalos de 5 segundos após a calibração branca e sob as condições padrão da Konica Minolta)
Correlação Inter-Instrumental		Dentro de ΔE^*ab 0,12 (Com base na 12 cerâmicas coloridas BCRA Série II; MAV SCI; em comparação com valores medidos com um corpo mestre sob condições padrão da Konica Minolta)
Visor		LCD TFT em color de 2,7 polegadas com modo de visualização vertical reversível
Verificação de desempenho ¹		Tecnologia WAA (análise e ajuste dos comprimentos de onda)
Interface		USB 2.0; WLAN (IEEE 802.11 b/g/n)/Bluetooth (Ver. 4.1, compatível com SPP) Requer módulo WLAN/Bluetooth opcional ^{2,3}
Visor de amostra		As imagens podem ser exibidas na tela usando-se a câmera interna
Observador		Observador do 2º Padrão, Observador do 10º Padrão
Iluminante		A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65, LED-B1, LED-B2, LED-B3, LED-B4, LED-B5, LED-BH1, LED-RGB1, LED-V1, LED-V2, iluminante definido pelo usuário ² (máx. 3 tipos) (é possível a avaliação simultânea com dois iluminantes)
Dados exibidos		Valores/gráficos colorimétricos, valores/gráficos de diferença de cor, gráfico espectral, julgamento de aprovação/reprovação, pseudocor
Valores colorimétricos		L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ e diferença de cores nesses espaços; Munsell®
Índices		MI, WI (ASTM E313-73/ASTM E313-98); YI (ASTM E313-73, ASTM D1925); Luminosidade ISO (ISO2470); WI/Tint (CIE); Intensidade trítimulo; Opacidade; Escala de cinza (ISO 105-A05); Alvura; Índice do usuário ⁴ , Jetness (My) (ISO18314-3/DIN55979); Jetness (Mc) (ISO18314-3); Sub tom (dM) (ISO18314-3)
Equações de diferença de cor		ΔE^*ab (CIE1976); ΔE^*94 (CIE1994); $\Delta E00$ (CIEDE2000); CMC (l:c); Hunter ΔE ; DIN990; FMC-2; ΔE^*94 (Especial) ⁵
Memória		1.000 padrões + 5.000 amostras
Alimentação	Fonte de alimentação CA	Adaptador CA USB tipo C, 15 W ou mais)
	Bateria	Bateria de íons de lítio (removível)
	Carregador USB	Alimentação do barramento USB (com bateria de íons de lítio instalada)
Tempo de carregamento		Aprox. 3,5 h (carregamento rápido)/Aprox. 6 h (padrão)
Tamanho (mm)		Aprox. 79(AN) × 230(AL) × 128(D)
Peso		Aprox. 700 g (incluindo a bateria de íons de lítio)
Faixa operacional de temperatura e umidade		Temperatura: 5° a 40°C; umidade relativa: 80% ou menos (a 35°C) sem condensação
Faixa de temperatura e umidade de armazenamento		Temperatura: 0° a 45°C; umidade relativa: 80% ou menos (a 35°C) sem condensação
<p>¹A função WAA permite a análise e a correção dos comprimentos de onda do instrumento. Essa função é está disponível gratuitamente no primeiro ano após a compra e pode ser continuada após o segundo ano para manutenção e calibração do instrumento.</p> <p>²Requer o módulo WLAN/Bluetooth como acessório opcional (CM-A300).</p> <p>³A segurança WLAN suporta WPA2-PSK (WPA2-Personal) e WPA-PSK (WPA-Personal) para o método ad hoc, e WPA3-PSK (WPA3-Personal), WPA2-PSK (WPA2-Personal) e WPA-PSK (WPA-Personal) para o método de infraestrutura.</p> <p>⁴O software opcional SpectraMagic NX2 Pro (Ver.1.3 ou posterior) é necessário para definir as configurações do usuário.</p> <p>⁵Ao comparar duas cores, use ΔE^*94(Special) se uma delas não estiver especificada como padrão.</p>		

KONICA MINOLTA SENSING AMERICAS, INC.

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



Espectrofotômetro CM-26dG

O espectrofotômetro CM-26dG é a próxima geração de espectrofotômetro de esfera portátil com um sensor de brilho de 60° integrado, permitindo medições distintas de cor e aparência em um único instrumento. O formato horizontal do CM-26dG cabe em espaços estreitos e é conveniente para a medição de cores e brilho de alta precisão de amostras lisas ou texturizadas.

Características:

- Duas áreas de medição: MAV (8mm) e SAV (3mm)
- d°: 8° de geometria com tecnologia de Flash de Xenon e visualizador óptico de amostras
- Sensor integrado de brilho a 60°
- Melhor correlação inter instrumental da categoria para o verdadeiro “Gerenciamento Digital de Cores”
- Visor colorido TFT de 2,7” de alta resolução de fácil leitura
- Agrupe a classificação de dados por “etiquetas” definidas pelo usuário

Especificações

Modelo	CM-26dG	
Cor	Sistema de visualização/iluminação	di: 8°, de: 8° (em conformidade com DIN5033-7, JIS Z 8722c, ISO7724/1, CIE No.15)
	Esfera integradora	Ø54mm
	Detector	Matriz dupla de fotodiodo de silício de 40 elementos
	Dispositivo de separação espectral	Grade de difração planar
	Faixa de comprimento de onda	360-740 nm
	Intervalo de comprimento de onda	10 nm
	Meia largura de banda	10 nm aprox.
	Faixa Fotométrica	0~175%
		Resolução: 0.01%
	Fonte de luz	Flash de xenônio
	Tempo de vida da fonte de luz	mais de 1 milhão
	Área de iluminação	12.0×12.5 mm
	Área de medição	MAV: Ø8.0 mm
		SAV: Ø3.0 mm
	Tempo de medição	aprox. 1s. medição SCI ou SCE – Inclusão/Exclusão de Brilho
	Mínimo intervalo de medição	aprox. 2s. medição SCI ou SCE – Inclusão/Exclusão de Brilho
	Repetibilidade	Desvio padrão dentro de ΔE^*ab 0,02
	Concordância Inter Instrumental	Dentro de ΔE^*ab 0,12 (MAV/SCI) Média de 12 cerâmicas coloridas BCRA Série II em comparação com os valores medidos com o corpo mestre
	Controle UV	UV100/UVO
	Observador	2°, 10°
Iluminantes	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65, Iluminador do usuário	
Dados exibidos	Valores espectrais/gráfico, Valores colorimétricos/gráfico, Valores de diferença de cores, Julgamento Aprovado/Reprovado, Pseudocor, Fluxos de trabalho gráficos (trabalho)	
Dados colorimétricos	L * a * b *, L * C * h °, HunterLab, Yxy, XYZ e diferenças de cores nesses espaços de cores, Munsell®	
Índices	MI, WI (ASTM E313), YI (ASTM E313, ASTM (1925), Brilho ISO (ISO2470), WI / Tinta (CIE), DIN990, Força Colorística, Opacidade, Escala de Cinza	
Fórmulas de diferença de cores	ΔE^*ab (CIE1976), $\Delta E94$ (CIE1994), $\Delta E00$ (CIE2000), ΔE_{CMC} (l:c), Hunter ΔE , $\Delta E990$ (DIN6172)	
Brilho	Geometria de Medição	60° (em conformidade com ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530, JIS-Z8741, JIS-K5600)
	Fonte de luz	LED Branco
	Detector	Foto diodo de silicóne
	Faixa de medição	0-200 GU
		Resolução: 0.01 GU
	Área de medição	MAV: Ø10.0 mm
		SAV: Ø3.0 mm
	Repetibilidade	0-10 GU: 0.1 GU
		10-100 GU: 0.2 GU
		>100 GU: 0.2% (Desvio padrão)
	Concordancia Inter Instrumental	0-10 GU: ± 0.2 GU
		10-100 GU: ± 0.5 GU (MAV)
	Memória	Padrão: 1,000
		Amostra: 5,000
	Desempenho da bateria	aprox. 3.000 medições/carga
		aprox. 1.000 medições/carga usando a comunicação Bluetooth™
	Tela	2.7 polegadas TFT cor LCD
	Idiomas	Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Português, Russo, Turco, Polonês, Chinês (simplificado), Japonês
	Interface	USB2.0, Bluetooth™ (opcional)
	Energia	Bateria recarregável de íons de lítio, energia com cabo USB
Tempo de carregamento	aprox. 6 horas para carregar completamente	
Faixa temperatura de operação/Umidade	5°-40°C / rH 80% ou menos (a 35°C) sem condensação	
Faixa de temperatura/umidade de armazenamento	0°-45°C / rH 80% ou menos (a 35°C) sem condensação	
Tamanho (mm)	81.2 × 93.3 × 228.6	
Peso (g)	aprox. 660 g	



Espectrofotômetro CM-5

Um sistema avançado e completo, o espectrofotômetro CM-5 é um instrumento de medição de bancada concebido para avaliar a cor e a aparência de amostras opacas, transparentes e translúcidas. Sua alta precisão e recursos avançados permitem que os usuários efetivamente analisem, formulem e controlem a cor e a aparência de sólidos, líquidos, pastas, pós, comprimidos e grânulos em um processo simplificado e mais abrangente.

Características:

- Múltiplas áreas de medição para amostras opacas, transparentes e translúcidas
- Instrumento é calibrado automaticamente quando ligado para manter a sua alta precisão e desempenho
- Assistente para orientação de operação na tela guia os usuários pelo instrumento para configuração e medição
- Três tamanhos de aberturas: 3mm, 8mm e 30mm, para avaliar amostras muito pequenas a grandes
- Monitor LCD grande exibe dados e gráficos de forma clara para facilitar a interpretação dos resultados de medição
- Pode ser integrado com o software SpectraMagic NX para fornecer uma análise de cor mais abrangente, assim como com o software Colibri para formular receitas de cor para diferentes aplicações

Especificações

Modelo	CM-5
Sistema de iluminação/Visualização	Refletância: di: 8°; de: 8° (iluminação difusa: visualização a 8°) SCI (componente especular incluído)/SCE (componente especular excluído) ajustáveis. Atende as normas CIE nº 15, ISO 7724/1, ASTM E-1164, DIN 5033 Teil 7 e JIS Z 8722 (Condição c) Transmitância: di: 0°; de: 0° (iluminação difusa: visualização a 0°)
Tamanho da esfera integradora	Φ152 mm
Detector	Matrizes duplas de fotodiodos de silício de 40 elementos
Aparelho de separação espectral	Rede de difração planar
Faixa de comprimento de ondas	360 nm to 740 nm
Intervalo de comprimento de onda	10 nm
Meia banda	Aprox. 10 nm
Variação de medição	De 0 a 175% (refletância ou transmitância); Resolução de saída/exibição: 0,01%
Fonte de luz	Flash de Xenônio
Tempo de medição	Aprox. 1 s (para a exibição/saída de dados); Intervalo mínimo de medição: Aprox. 3 s
Área de medição/iluminação	Refletância: Ajustável ajustando-se a abertura e as configurações. LAV: Φ 30 mm/Φ 36 mm; MAV (opcional): Φ 8 mm/Φ 11 mm; SAV (opcional): Φ 3 mm/Φ 6 mm Transmitância: Φ26 mm
Repetibilidade	Refletância espectral: Desvio padrão dentro de 0,1% (de 400 nm a 740 nm) Valor da cromaticidade: Desvio padrão dentro de ΔE*ab 0,04 *. Quando uma placa de calibração branca é medida 30 vezes a intervalos de 10 segundos após a calibração do branco.
Concordância Inter-instrumental	Dentro de ΔE*ab 0,15 (Típica) (LAV/SCI) (Com base em 12 cerâmicas coloridas BCRA Série II em comparação com valores medidos com um equipamento máster, sob condições padrão da Konica Minolta)
Câmara de transmitância	Sem laterais (comprimento da amostra ilimitado); Profundidade (espessura máxima da amostra): 60 mm Suportes de amostras (opcionais) para fixar amostras em lâminas ou recipientes com amostras líquidas podem ser instalados/removidos
Tela	LCD colorido TFT de 5,7 polegadas
Idiomas	Inglês, Japonês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Mandarim (simplificado)
Temperatura de funcionamento/Faixa de umidade	De 13° a 33°C; umidade relativa: 80% ou inferior, sem condensação
Calibração do branco/100%	Calibração automática do padrão branco (refletância)/100% (transmitância) usando a placa interna de calibração do branco (Não se aplica à calibração 100% usada na transmitância, medição de líquidos em células)
Interfaces	USB 1.1 (Conexão com PC; cartão de memória USB); Padrão RS-232C (Conexão com impressora serial)
Observador	Observador Padrão 2° ou Observador Padrão 10°
Iluminante	A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65 (É possível a avaliação simultânea com dois iluminantes)
Dados exibidos	Valores espectrais, gráfico espectral, valores colorimétricos, valores de diferença de cor, gráfico de diferença de cor, julgamento aprovado/reprovado, pseudo-cor, avaliação de cor
Espaço de cor	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ, Munsell® e diferença de cor nesses espaços (exceto para Munsell®)
Índice	Refletância: MI; WI (ASTM E 313-73, ASTM E 313-96); YI (ASTM E 313-73, ASTM E 313-96, ASTM D 1925); Brilho ISO; B (ASTM E 313-73) Transmitância: Gardner; Número de Cor de Iodo; Hazen/APHA; Farmacopeia Europeia; Farmacopeia Norte-Americana
Índice do usuário	Índice definido pelo usuário
Equação de diferença de cor	ΔE*ab (CIE 1976), ΔE*94 (CIE 1994), ΔE00 (CIE 2000), ΔE (Hunter), CMC (l: c)
Julgamento aprovado/Reprovado	As tolerâncias podem ser ajustadas conforme os valores colorimétricos (exceto Munsell®), valores da diferença de cor ou os valores do índice de refletância.
Dados armazenáveis	Dados de medições: 4.000 dados de medições; Dados de cor padrão: 1.000 medições
Armazenagem em cartão de memória USB*	Armazenagem de padrões e amostras. Armazenagem/leitura dos ajustes das condições de medição *Cartões de memória USB com segurança habilitada não podem ser usados
Energia	100 AC a 240 V, 50/60 Hz (usando um adaptador AC exclusivo)
Tamanho (mm)	Tampa deslizante fechada: 385 (L) × 192 (A) × 261 (P) Tampa deslizante aberta: 475 (L) × 192 (A) × 261 (P)
Peso	Aprox. 5,8 kg
Temperatura de funcionamento/Faixa de umidade	De 13° a 33°C; umidade relativa: 80% ou inferior (a 33°C) sem condensação
Temperatura de armazenagem/Faixa de umidade	De 0° a 40°C; umidade relativa: 80% ou inferior (a 33°C) sem condensação



Espectrofotômetro CM-36dG

Primeiro medidor de cor e brilho de bancada da indústria; o CM-36dG da Konica Minolta Sensing. O CM-36dG integra um sensor de brilho a 60°, compatível com a norma ISO 2813, para medir simultaneamente a cor e o brilho. Através da medição e análise de ambos os valores, você pode agilizar seu fluxo de controle de qualidade, reduzir erros de operação, economizando em equipamentos e custos de manutenção.

Características:

- Quatro aberturas de medição, Ø 4.0, 8.0, 16.0, e 25.4 mm
- Uma câmara de transmitância mais ampla para ajudar a medir amostras transparentes e translúcidas maiores
- Painel indicador em LED de fácil leitura com botão de medição
- Controle numérico de UV para a medição precisa de brancos com alvejantes ópticos
- Compatível com o Software SpectraMagic NX para armazenar as medições e fornecer análises de cor mais abrangentes, bem como com o software Colibri

Especificações

Espectrofotômetro de Bancada CM-36dG		
Cor	Sistema de Iluminação/Visualização	Refletância: Di: 8°, de: 8° (iluminação difusa, 8° visualização), SCI (componente especular incluso)/SCE (componente especular excluído) comutável Atende CIE No.15 (2004), ISO7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condição Padrão C
		Transmitância: Di: 0°, de: 0° (iluminação difusa, 0° visualização) Atende CIE No.15 (2004), ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condição Padrão G
	Tamanho Esfera Integradora	Ø152 mm
	Sensor	Matriz de 40 elementos duplos de fotodiodos de silicônio
	Dispositivo de Separação Espectral	Grade de difração planar
	Faixa Espectral	360-740 nm
	Intervalo Espectral	10 nm
	Meia Banda	aprox. 10 nm
	Faixa de medição	0-200% 0-200% Resolução: 0.01%
	Fonte de luz	3 Flashes de Xênon (NUVC)
	Tempo de vida da lâmpada	Mais de 1 milhão de disparos
	Área de iluminação/Medição (mm)	LAV: Ø30.0/Ø25.4 LMAV: Ø20.0/Ø16.0 MAV: Ø11.0/Ø 8.0 SAV: Ø7.0/Ø 4.0 Trans: Ø24.0/Ø17.0
	Tempo de medição	Aprox. 3.5 s. (medição SCI+SCE) Aprox. 4 s. (medição SCI+SCE+ Brilho)
	Intervalo mínimo de medição	Aprox. 4 s. (medição SCI+SCE) Aprox. 4.5 s. (medição SCI+SCE+Brilho)
	Repetibilidade	Std. dev. Desvio padrão ΔE^*ab 0.02
Correlação Inter-instrumental	ΔE^*ab 0.12 (LAV/SCI) Média de 12 cerâmicas coloridas BCRA Serie II comparado com os valores medidos por um instrumento master	
Ajuste UV	100%/0%/Ajustado (Ajuste numérico instantâneo do UV sem uso de filtro mecânico de UV)*1; Filtros de UV em 400 nm e 420 nm UV	
Brilho	Geometria de medição	60° (Atende ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530, JIS-Z8741, JIS-K5600)
	Fonte de luz	LED Branco
	Sensor	Foto diodo de silicônio
	Faixa de medição	0-200 GU Resolução: 0.01GU
	Área de medição (mm)	MAV: 10.0 x 8.0 mm elipse SAV: Ø3.0
	Repetibilidade (MAV)	0-10 GU: em 0.1 GU 10-100 GU: em 0.2 GU >100 GU: em 0.2% do valor indicado (Desvio padrão)
	Correlação Inter-instrumental (MAV)	0-10 GU: ± 0.2 GU 10-100 GU: ± 0.5 GU
Preview da amostra	Câmera RGB	
Verificação Interna de Performance ²	Tecnologia WAA (Análise e Ajuste dos Comprimentos de onda) (Requer assinatura de contrato de serviço para habilitação deste recurso)	
Interface	USB 2.0	
Faixa de operação Temperatura/Umidade	13°-33°C/80% UR ou menos (a 35°C) sem condensação	
Temperatura de armazenagem/Faixa de umidade	0°-40°C/80% UR ou menos (a 35°C) sem condensação	
Tamanho (mm)	248 x 250 x 498	
Peso (kg)	Aprox. 8.4 kg	
*1O ajuste numérico de UV requer software de ajuste de UV (incluído com o software, opcional, SpectraMagic NX Pro Ver. 3.2 ou superior)		
² WAA Requer compra de licença		



Medidor de Brilho Multi Gloss 268A

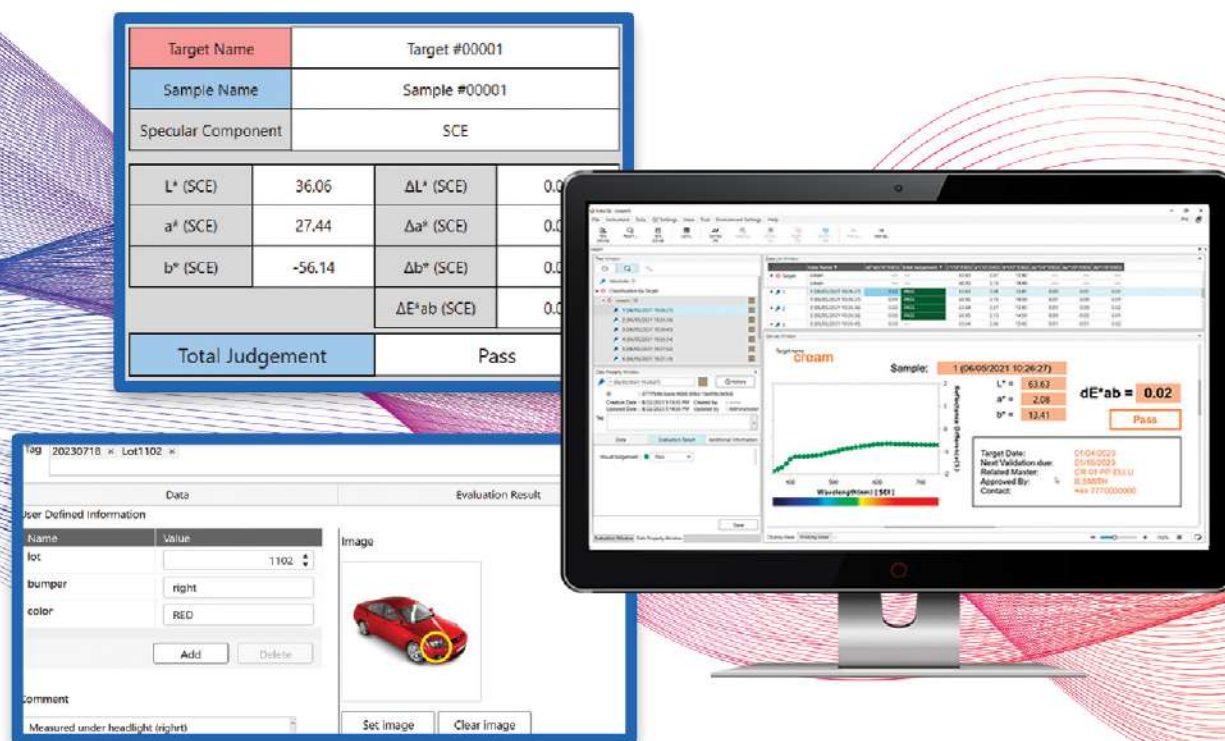
O Multi Gloss 268A é o sucessor do Multi Gloss 268Plus. O Multi Gloss 268A é um medidor de brilho com três ângulos (20°, 60°, 85°) em conformidade com as normas DIN, ASTM, ISO e JIS Z. O Multi Gloss 268A pode executar cada operação usando apenas duas teclas, sendo extremamente fácil de operar. Essas operações incluem calibração, medição, configurações de idioma e estatísticas. Você pode medir várias superfícies, desde foscas à superfícies com alto brilho com os três ângulos de medição. Além disso, até 999 medições podem ser armazenadas e usadas para cálculos estatísticos para controle de produção extremamente precisos.

Características

- Leve, compacto e portátil
- Simples de usar
- Em conformidade com os padrões internacionais DIN 67530, ISO 2813 e 7668, ASTM D523 e 2457 e JIS Z 8741
- Tela de LCD colorido para melhor visualização
- Novo Software "smart-lab Gloss"
- Uma única pilha AA fornece aproximadamente 4000 medições
- Comunicação via USB

Especificações

Modelo	Multi Gloss 268A
Geometria de medição	20°, 60°, 85°
Abertura de medição	20°: 10 × 10 mm
	60°: 9 × 15 mm
	85°: 5 × 38 mm
Atende às normas	ISO 2813, ISO 7668, ASTM D 523, ASTM D 2457, DIN 67530, JIS Z 8741 (Excluindo UNI GLOSS 60S)
Amplitude da medição	20°: 0.0 to 2,000 GU
	60°: 0.0 to 1,000 GU
	85°: 0.0 to 160 GU
Resolução	0.0 to 99.9 GU: 0.1 GU 100 to 2,000 GU: 1 GU
Repetibilidade	0.0 a 99.9 GU: 0.2 GU 100 a 2,000 GU: 0.2% de leitura
Concordância Inter Instrumental	0.0 a 99.9 GU: 0.5 GU 100 a 2,000 GU: 0.5% de leitura
Memória	999 medições com data e hora
Medição de diferença	Memória para 50 padrões
Desempenho da bateria	Aproximadamente 4.000 medições (ao usar bateria alcalina de tamanho 1,5 V AA (R6))
tempo de medição	0,5 s.
Desligamento Automático	Ajustável entre 10 a 99 s.
Idiomas	Inglês, Espanhol, Alemão, Francês, Italiano, Russo, Polonês, Português, Turco, Japonês
Modo de medição	Modo normal (Modo de amostra, Estatística, Contínuo, Modo básico); Modo de diferença
Interface	USB 2.0
Faixa de temperatura/Umidade de operação	Umidade relativa máx. de 15° a 40°C 85% (a 35°C) sem condensação
Faixa de temperatura/Umidade de armazenamento	Umidade relativa máx -10° a 60°C 85% (a 35°C) sem condensação
Alimentação	Bateria alcalina de 1,5 V AA (R6) ou via entrada USB do PC
Tamanho (mm)	155(L) × 73(A) × 48(P)
Peso	400 g
Exibição	LCD Colorido
Software	smart-chart (smart-lab Gloss)



Software de Gerenciamento de dados colorimétricos SpectraMagic™ NX2

Com o SpectraMagic™ NX2, você pode gerenciar e controlar as cores de forma descomplicada, seja para medir matérias-primas recebidas, monitorar a produção em andamento ou garantir a qualidade de produtos acabados e materiais críticos em termos de cor. Este software versátil simplifica a inspeção e análise de cores quando usado em conjunto com um espectrofotômetro ou colorímetro da Konica Minolta Sensing. Ele torna mais fácil armazenar e recuperar dados de medição e valores colorimétricos. A interface do usuário atualizada, garante facilidade de uso, permitindo que os operadores identifiquem com precisão inconsistências de cor por meio de relatórios de avaliação amigáveis e gráficos detalhados.

Características

- Disponível em dois níveis de software: Pro (com todas as funcionalidades e recursos avançados) e Lite (com funcionalidade padrão simplificada)
- Configurável para atender tanto iniciantes quanto usuários avançados
- O SpectraMagic™ NX2 oferece uma exportação direta, simultânea ou em lote, de dados para arquivos .csv para implementação em sistemas ERP (apenas na versão Pro)
- Criação de planta de controle de qualidade que permite gerenciar a flota com tranquilidade ao realizar palestras nas mesmas condições de medição, sem necessidade de realizar mudanças manuais na configuração dos instrumentos. (Apenas na versão Pro)
- Inclui sistema de notificação quando há atualizações de programas disponíveis

Instrumentos Compatíveis

Instrumentos de Medição	CM-3700A ¹ , CM-36d/CM-36dG/CM-36dGV, CM-3600A ¹ /CM-3610A ¹ , CM-5 ¹ /CR-5 ¹ , CM-M6, CM-26d/CM-25d/CM-26dG, CM-25cG, CM17d ¹ /CM-600d ¹ , CM-2500c ¹ , CM-512m3A ¹ , CM-2600d ¹ /CM-2500d ¹ , CR-400 ¹ /CR-410 ¹ /DP-400 ¹ /CM-17d/CM-16d
-------------------------	---

Especificações

Observador		2°, 10°
Espaço de cor	Pro, Lite	L*a*b*, L*C*h, Lab99, LCh99, Lab99o, LCh99o, Hunter Lab e suas diferenças de cores; Munsell® (C, D65)
	Apenas Pro	XYZ, Yxy, u'v', u*v* e suas diferenças de cores
Índice	Pro Lite	MI; GU e diferenças (CM-25cG, CM-26dG, CM-36dG/CM-36dGV); Opacidade (ISO 2471, TAPPI T425 89% placa decalibração do branco) ² Apenas CM-5/CR-5: Gardner, Número da Cor de lodo, Hazen/APHA, Farmacopeia Europeia, Farmacopeia EUA
	Apenas PRO	WI (CIE1982, ASTM E313-73, Hunter, ASTM E313-98, BERGER, TAUBE, STENSBY, Ganz); YI (ASTM D1925-70, ASTM E313-73, ASTM E313-98, DIN 6167); B (ASTM E313-73); Tinta (CIE 1982, ASTM E313-98, Ganz); Profundidade Padrão (ISO 105.A06); Alvura (TAPPI T452, ISO 2470); Densidade (Status A, Status T); Comprimento de Onda Dominante; Pureza; 555; RxRyRz; Escala de Cinza/Classificação de Escala de Cinza (ISO 105.A05); Força K/S (Aparente, (ΔE*ab, ΔL*, ΔC*, ΔH*, Δa*, Δb*, Máxima Absorção, Comprimento de Onda do Usuário); Força; Pseudo Força; Escala cinza e de transferência (ISO 105.A04E); NC#; Grau NC#; Ns; Grau Ns; Índice de Cor de Sinal; Brilho de 8°/Diferença de Brilho de 8° (apenas para medições simultâneas SCI/ SCE); Diferença FF/FF (CM-M6); Equação do Usuário; Turbidez (ASTM D1003-97) ³ ; Negritude (My) (ISO 18314-3/DIN 55979), Jetness (Mc) (ISO 18314-3) e Subtom (dM) (ISO18314-3)
Equação de Diferença de Cor	Pro, Lite	ΔE*ab (CIE1976); ΔE00 (CIE DE2000) e suas diferenças de luminosidade; saturação e tonalidade; ΔE99 (DIN99), ΔE (Hunter); ΔE*94 (CIE 1994) e suas diferenças de luminosidade; saturação e tonalidade; CMC e suas diferenças de luminosidade; saturação e tonalidade; ΔE90 e suas diferenças de luminosidade; saturação e tonalidade
	Apenas Pro	ΔE*94 (especial) e suas diferenças de luminosidade; saturação e tonalidade; ΔEc (grau) (DIN 6175); ΔEp (grau) (DIN 6175); FMC-2; NBS 100; NBS 200; Audi2000
Iluminantes	Pro, Lite	A, C, D ₅₀ , D ₆₅ , F ₂ , F ₁₁
	Apenas Pro	D ₅₅ , D ₇₅ , F ₆ , F ₇ , F ₈ , F ₁₀ , F ₁₂ , U ₅₀ , ID ₅₀ , ID ₆₅ , LED-B1, LED-B2, LED-B3, LED-B4, LED-B5, LED-BH1, LED-RGB1, LED-V1, LED-V2, Iluminante do usuário (máximo de 100)
Gráficos e Objetos de Tela	Pro, Lite	Refletância (transmitância) espectral e suas diferenças; distribuição de cor absoluta L*a*b*; distribuição de cor absoluta Hunter Lab; distribuição de diferença de cor ΔL*a*b*; ΔHunter Lab; diagrama de cromaticidade xy; gráfico de tendência; histograma; gráfico multicanal; gráfico de eixo 2D especificado pelo usuário. Rótulos de Texto, Rótulos Numéricos, Imagens, Listas de Dados, Estatísticas, simulações de cor
	Apenas Pro	K/S e sua diferença; Absorbância e sua diferença
Características	Pro, Lite	<Medição> Visor (série CM-36d); Medição por média manual; Medição por disparo (excluindo CM-3700A, CM-3600A e CM-3610A). Categorizar por etiquetas; Anexar imagens/comentários; Avaliação dos resultados (aprovação/reprovação); Importação/exportação; Leitura de dados armazenados/gravação de dados de referência (excluindo CM-3700A, CM3600A, CM-3610A e série CM-36d). Configurações de teclas de atalho; Criação/saída/aplicação de modelo de exibição; Impressão de relatórios; Impressão em impressora serial; Som (na medição, na aprovação, na reprovação)
	Apenas Pro	<Calibração> Calibração do usuário, ajuste UV. <Medição> Medição de intervalo. <Segurança> Gestão de usuário/restrições de operação. Pesquisa de dados sob condições especificadas; Registro de fonte de iluminação do usuário (entrada manual, de arquivo, do CL-500); Seleção automática de padrões; Tolerância automática; Classificação por informações definidas pelo usuário. Criação/edição/saída de modelo de controle de qualidade; Função de macro; Inicialização de software externo; Configuração de tarefas (CM-26d/CM-25d/CM-26dG, CM-25cG)
Número de arquivos e dados		Número de arquivos que podem ser abertos simultaneamente: 10 Número de dados que podem ser armazenados em um arquivo: 10.000 (total de dados de referência e dados de medição)
Formatos de arquivo suportados		NX2 (.mesx2, .mtpx2), NX (.mtp, .mes, .mea; somente leitura); Outros (.csv [somente saída], .cxf); Arquivos SpectraMagic DX (.mesx) precisam ser convertidos para .mes com uma ferramenta de conversão; Modelo QC NX2 *.qctp (PRO criar, editar, salvar; LITE: somente leitura)
Idiomas de exibição		Japonês, Inglês, Alemão, Francês, Espanhol, Italiano, Português, Chinês (tradicional e simplificado), Turco, Russo, Polonês, Coreano
¹ Apenas para instrumentos com novas versões de firmware. Instrumentos conversões antigas de firmware podem não ser suportados. ² Para medições de opacidade (conforme definido na ISO 2471 e TAPPI T425 usando placa de calibração do branco com 89% de reflectância) e turbidez (conforme definido no ASTM D1003-97), o software realiza as medições de acordo com os padrões específicos associados a cada um desses testes. A conformidade com os requisitos geométricos desses padrões depende das características do instrumento que está sendo usado. ³ O hardware do sistema de computador deve atender ou exceder os requisitos de sistema recomendados para o sistema operacional compatível em uso ou as especificações acima.		



Cabines de Luz

As cabines de luz da Konica Minolta fornecem resultados precisos ao inspecionar uma gama de produtos exclusivos, incluindo tintas, plásticos, tecidos, papel e corantes. Cabines de luz simulam as condições de iluminação e permitem testes em uma infinidade de diferentes condições de iluminação. Isto permite medições de cor incrivelmente precisas em um espectro de diferentes luzes e ângulos.

Iluminação Controlada Premium CMB-2540

Características

- Luz do Dia Artificial (D65, D75 ou D50)
- Luz de Loja (CWF ou TL84)
- Luz Residencial (A-Incandescente)
- Fonte opcional (D50, TL84, TL83, Horizon, or LED)
- Luz ultravioleta
- GTI ColorGuard II—Registra o uso da fonte de luz e indica quando a substituir
- Apenas pressione o botão para selecionar a lâmpada
- Sequência de fonte de luz automática
- Paredes laterais removíveis para acomodar amostras grandes

Especificações

Modelo	CMB-2540
Área de visualização	25" x 40" x 25" (64 cm x 102 cm x 64 cm)



Iluminação Controlada MM-1E

Características

- Luz do Dia Artificial (D65 ou D75)
- Luz de Loja (CWF ou TL84)
- Luz Residencial (A – Incandescente)
- Mais a opção de Ultravioleta (BLB UVA)

Especificações

Cabine de luz MM1-e	Área de visualização 14.25" x24"x16" (36cm x 61 cm x 41 cm) envolta por Munsell® N7/cinza neutro
Modelo	Fonte de Luz
MM-1e/65	Luz do Dia D65, Branca Fluorescente Fria, Incandescente
MM-1e/50	Luz do Dia D50, Branca Fluorescente Fria, Incandescente
MM-1eUV/65	As mesmas do MM-1e/65, mais UV com controle independente
MM-1eUV/50	As mesmas do MM-1e/50, mais UV com controle independente
Observação: Acrescentar "T" a qualquer dos modelos acima para adicionar um cronômetro (opcional) ao sistema. Favor especificar a tensão, se não for 120 Volts	



Iluminação Controlada MM-4E

Características

- Luz do Dia Artificial (D65 ou D75)
- Luz de Loja (CWF ou TL84)
- Luz Residencial (A–Incandescente)
- Sua Escolha (D50, 30U, TL84, TL83)
- E um timer para a luz do dia

Especificações

Cabine de luz MM4-e	Área de visualização 14.25" x 24" x 16" (36cm x 61cm x 41cm) envolta por Munsell® N7/cinza neutro
Modelo	Fonte de Luz
MM-1e/65	Luz do Dia D65, Branca Fluorescente Fria, Incandescente
MM-1e/50	Luz do Dia D50, Branca Fluorescente Fria, Incandescente
MM-1eUV/65	As mesmas do MM-1e/65, mais UV com controle independente
MM-1eUV/50	As mesmas do MM-1e/50, mais UV com controle independente
Observação: Acrescentar "T" a qualquer dos modelos acima para adicionar um cronômetro (opcional) ao sistema. Favor especificar a tensão, se não for 120 Volts	

Luminárias com Iluminação Controlada GLE-M

Características

- Luz do Dia Artificial (D50, D65 ou D75)
- Luz de Loja (CWF ou TL84)
- Luz Residencial (A–Incandescente)
- Fonte Opcional em GLE-M5/32 (padrão TL83 3000K)
- Ultravioleta (BLB)

Especificações

Modelo	Descrição	Dimensões (A × L × P)	Eletricidade*	Envio
GLE-M4/32	Luminária de 4 fontes com o GTI ColorGuard II	3.5" × 52" × 30" (9cm × 132cm × 76cm)	420 watts	55 lbs (25 kgs)
GLE-M5/32	Luminária de 5 fontes com o GTI ColorGuard II	3.5" × 52" × 30" (9cm × 132cm × 76cm)	420 watts	60 lbs (27 kgs)