



KONICA MINOLTA

Espectrofotômetro

CM-26dG

CM-26d

CM-25d



Desempenho avançado
para os tempos.

Gestão de Cores para cadeias
de suprimentos globais.

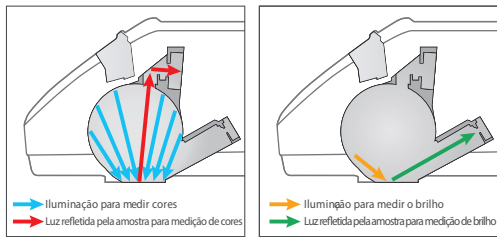
O mais alto nível de repetitividade, com alto acordo entre instrumentos, velocidade e usabilidade.

A série CM-26dG da Konica Minolta oferece três variações de espectrofotômetros portáteis avançados. Os modelos de alto acabamento CM-26dG e CM-26d oferecem o mais alto nível de precisão do setor, com o CM-26dG capaz de medir simultaneamente cor e brilho, e o CM-26d especificamente para medir cores. O CM-25d é um modelo de abertura única.

Espectrofotômetro
CM-26dG | CM-26d | CM-25d

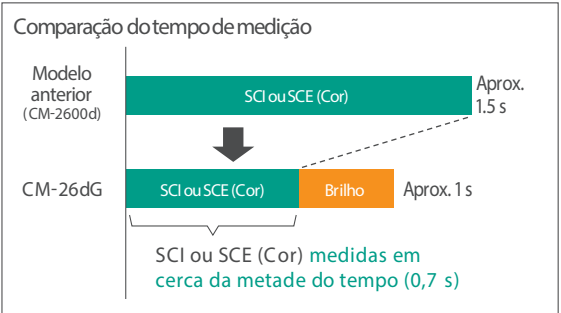
■ **Instrumento 2 em 1 para medir cores e brilho**

O CM-26dG executa o trabalho de dois instrumentos medindo simultaneamente a cor e o brilho. O sensor de brilho integrado melhorará significativamente a velocidade do processo de inspeção e removerá a necessidade de um dispositivo de brilho separado.



■ **Velocidade de medição melhorada**

O CM-26dG mede a cor em cerca de metade do tempo de modelos anteriores, em aprox. 0,7 segundos (SCI ou SCE). Medições de cor e brilho (SCI ou SCE + Brilho) podem ser feitas em cerca de 1 segundo. A velocidade de medição mais rápida melhora diretamente a eficiência.



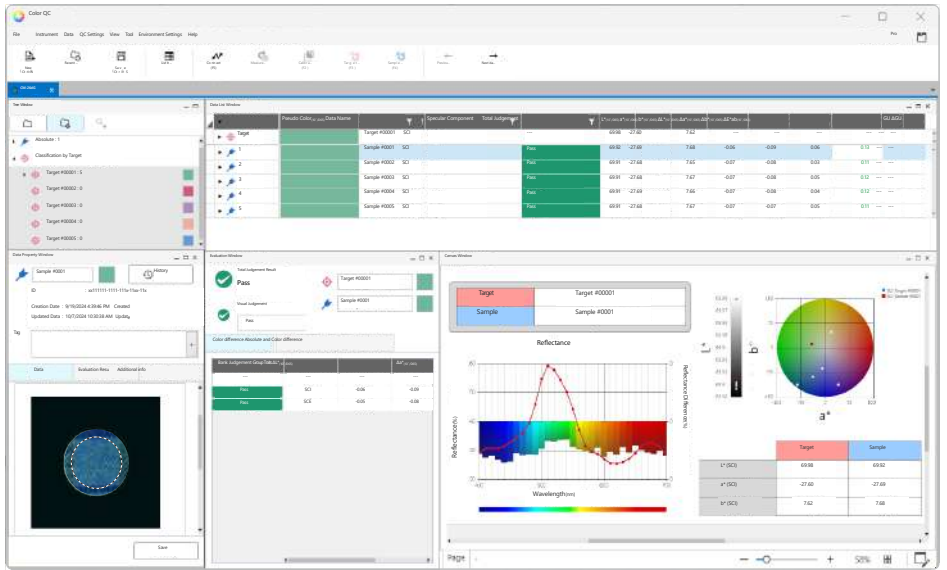
(Tamanho Real)

■ **Níveis mais altos de repetitividade e concordância entre instrumentos entre os espectrofotômetros portáteis**

As cadeias de suprimentos estão sendo constantemente construídas e modificadas, e os dados precisam ser compartilhados com facilidade entre parceiros internos e externos. Alta repetitividade e alto acordo entre instrumentos são cada vez mais pré-requisitos para portáteis espectrofotômetros para agilizar especificação, fornecimento e controle de qualidade. O CM-26dG e o CM-26d alcançam o nível mais alto de concordância entre instrumentos entre os espectrofotômetros portáteis atualmente disponíveis, em ΔE^* ab 0,12 (Média do BCRA entre 12 cores); isso é cerca da metade do seu antecessor, o CM-2600d. Ao medir o brilho, o acordo entre instrumentos do CM-26dG está entre $\pm 0,2$ GU (0-10 GU) ou $\pm 0,5$ GU (10-100 GU). A precisão aprimorada do CM-26dG permitirá que as cadeias de suprimentos operem com tolerâncias mais próximas e facilite o gerenciamento digital de cores, diminuindo a dependência de padrões físicos, melhorando consideravelmente os prazos e os custos associados.

■ **Optional Software de Dados em Cores SpectraMagic NX2**

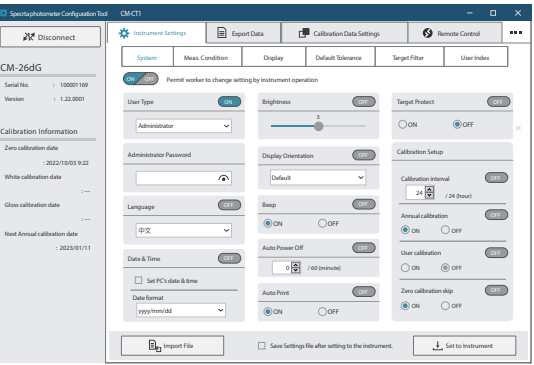
O SpectraMagic NX2 é um software de gerenciamento de cores que oferece aos usuários uma tela personalizável e uma ampla gama de funções para operar e configurar seu espectrofotômetro ou colorímetro a partir de um computador. Os usuários podem exibir listas de dados e criar gráficos de diferença de cores e gráficos espectrais para auxiliar no gerenciamento de cores que exige julgamento baseado em inúmeros valores e indicadores.



■ **Ferramenta de configuração do espectrofotômetro CM-CT1** Ver.1.5 ou posterior

O CM-CT1 fornece aos fabricantes os meios para configurar de forma fácil e rápida seus espectrofotômetros da série CM-26dG. Além disso, quando vários dispositivos são usados ou quando as mesmas condições precisam ser definidas entre várias fábricas ou fornecedores, as configurações podem ser compiladas em um arquivo e compartilhadas. A configuração do Índice do Usuário*1 foi adicionada.

*1: A função está disponível apenas com um dongle SpectraMagic NX2 ativado válido ou uma licença sem dongle.

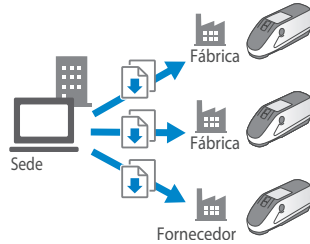


■ **Ferramenta de configuração do espectrofotômetro CM-CT1**

- Sistema Operacional: Windows® 11 Pro
- Processador: Intel® Core i5 de 2,7 GHz ou superior (recomendado)
- Memória: 2 GB ou mais
- Armazenamento: 10 GB ou mais de espaço livre para instalação
- Porta USB (para conexão com espectrofotômetros e o dongle SpectraMagic NX2)

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

Unifique facilmente as condições de medição e as configurações ambientais entre espectrofotômetros



■ **Visor**

O visor ilumina brilhantemente o ponto de medição com um LED para tornar o alinhamento do alvo mais fácil e preciso. O visor do CM-26dG também inclui um anel de alvo que facilita ainda mais a identificação da área de medição. O uso do visor reduz bastante os erros de medição ao definir pontos de medição em padrões e impressões.



■ **Corpo aerodinâmico compacto e leve**

Projetados para trabalhar em locais de difícil acesso, os espectrofotômetros da série CM-26dG permitem que os usuários façam medições onde os modelos anteriores não conseguiam. O nariz é inclinado para baixo e arredondado nos cantos para entrar em locais apertados, como painéis em um ponto próximo ao para-brisa. O botão de medição é acessível de ambos os lados da unidade, melhorando a usabilidade para operadores canhotos ou em áreas de difícil acesso.



Tela de execução da função TAREFA

(Tamanho Real)

■ **Alta usabilidade e versatilidade funcional**

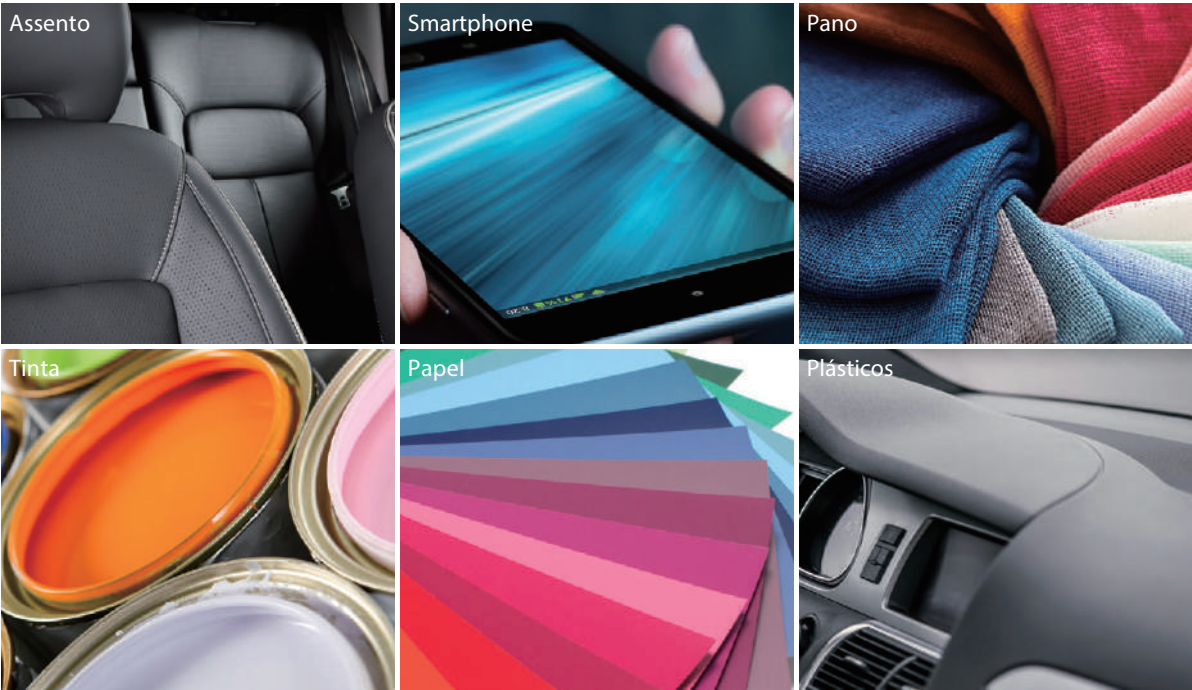
<Função do cargo>

As instruções de medição (incluindo fotografias) para tarefas de rotina podem ser carregadas no instrumento usando o SpectraMagic NX2 (vendido separadamente).

<WLAN/Bluetooth® Pronto>

Os dados podem ser transmitidos sem fio para computadores ou outros dispositivos emparelhados por uma conexão Bluetooth.

■ Os espectrofotômetros da série CM-26dG podem ser usados em uma ampla gama de indústrias



■ Desempenho por modelo (comparação de recursos)

	CM-26dG	CM-26d	CM-25d
SCI	●	●	●
SCE	●	●	●
Brilho de 60°	●	—	—
MAV	●	●	●
SAV	●	●	—
UV 0% / 100%	●	●	—
Contrato entre instrumentos (Cor)	<0.12	<0.12	<0.20
Repetitividade ($\sigma\Delta E^*ab$)	<0.02	<0.02	<0.04
Gama de comprimento de onda	360 - 740 nm	360 - 740 nm	400 - 700 nm

✓ Função de seleção automática de cores padrão

Quando esta função é definida, os candidatos de cor alvo ideais para comparação entre as cores alvo registradas com antecedência são exibidos automaticamente após a medição da amostra. Isso facilita a determinação da cor alvo apropriada. Mesmo quando várias cores são medidas no processo de inspeção na indústria automobilística, etc., não há necessidade de redefinir manualmente a cor alvo antes da medição. A cor alvo pode ser facilmente selecionada entre os candidatos exibidos após a medição. Esta função pode encurtar o tempo de inspeção.



✓ Verificação de agentes clareadores fluorescentes e realização de inspeção simples (somente CM-26dG/CM-26d)

Medições sob 100% UV e 0% UV podem ser feitas ao mesmo tempo e os resultados podem ser exibidos na mesma tela. Esse recurso é útil para verificar a presença de branqueadores ópticos e realizar uma inspeção simples. Comparando e avaliando dados como refletância sob 100% UV e 0% UV, as características do material base e o efeito do material de branqueamento fluorescente podem ser confirmados.

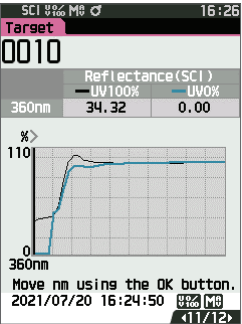
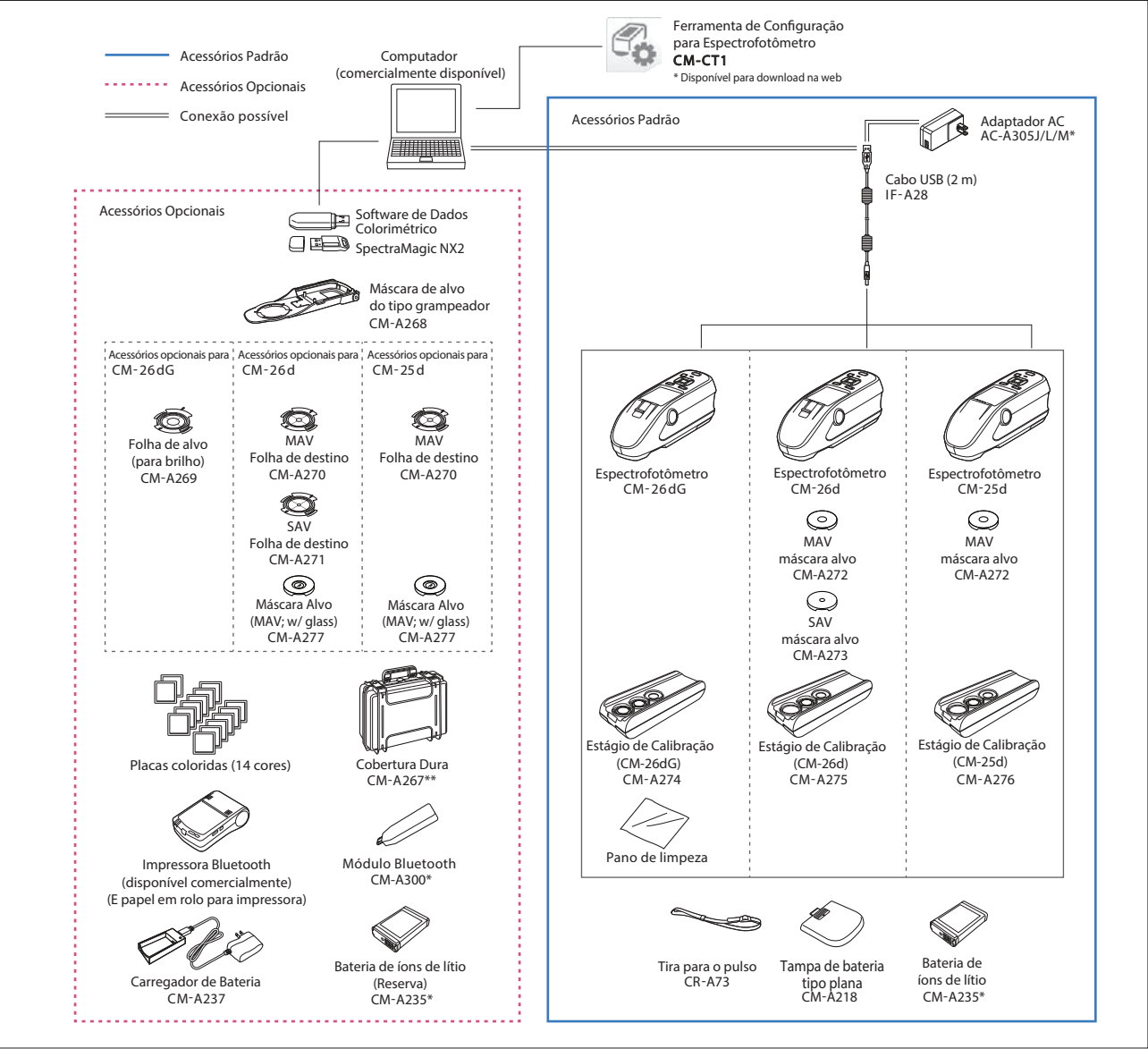
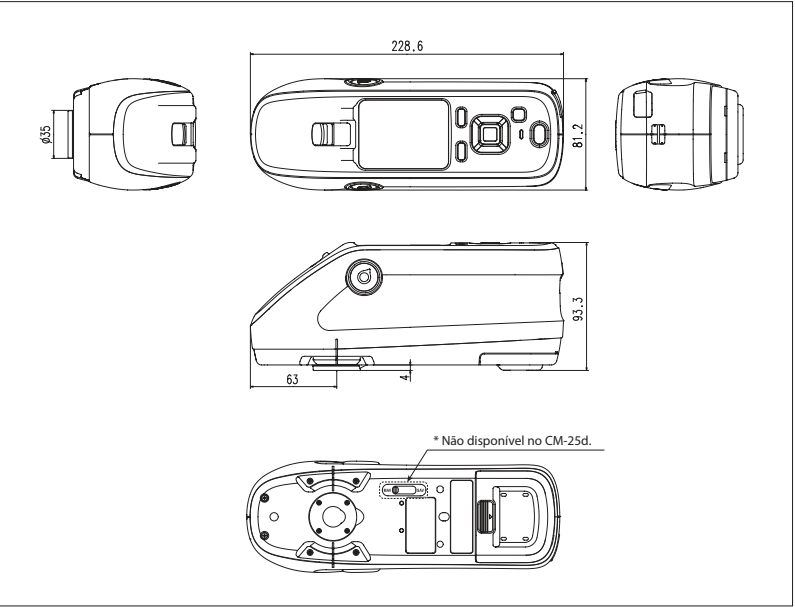


Diagram do Sistema



* Dependendo da localização, alguns acessórios podem não estar disponíveis.
** Pode ser incluído como acessório padrão em algumas regiões.

Dimensões (Unidades: mm)



Especificações

		CM-26dG	CM-26D	CM-25d
Cor	Sistema de iluminação/visualização	di: 8°, de: 8° (iluminação difusa, visualização de 8°), SCI (componente especular incluído) / SCE (componente especular excluído) comutável		
	Normas aplicáveis para sistemas de iluminação/ visualização	Está em conformidade com a norma ISO 7724/1, CIE n° 15 (2004), ASTM E 1164 (SCI), DIN5033 Teil7, JIS Z 8722 Condição "c"		
	Esfera integradora	Ø54 mm		
	Detector	Matrizes duplas de fotodiodos de silício de 40 elementos		Matrizes duplas de fotodiodo de silício de 32 elementos
	Dispositivo de separação espectral	Grade de difração planar		
	Faixa de comprimentos de onda	360 nm a 740 nm		400 nm a 700 nm
	Medição do comprimento de onda	10 nm		
	Metade da largura de banda	Aprox. 10 nm		
	Faixa de refletância	0 a 175%; Resolução: 0,01%		
	Fonte de luz	Lâmpadas de xenônio pulsado x2		Lâmpada de xenônio pulsada x1 (com filtro corte UV)
	Medição/área de iluminação	MAV: Ø8 mm/12x12,5 mm (círculo + elipse) SAV: Ø3 mm/12x12,5 mm (círculo + elipse)	MAV: Ø8 mm/Ø12 mm SAV: Ø3 mm/Ø6 mm	MAV: Ø8 mm/Ø12 mm
	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 sob condições padrão Konica Minolta)		Desvio padrão dentro de ΔE*ab 0,04 (Quando uma placa de calibração branca é medida 30 vezes em intervalos de 5 segundos após a calibração branca sob condições padrão Konica Minolta)
	Acordo entre instrumentos	Dentro de ΔE*ab 0,12 (Baseado em média para 12 peças coloridas da Série II da BCRA; MAV SCI; comparado com valores medidos com um corpo mestre sob condições padrão Konica Minolta)		Dentro de ΔE*ab 0,2 (Baseado em média para 12 peças coloridas da Série II da BCRA; MAV SCI; comparado com valores medidos com um corpo mestre sob condições padrão Konica Minolta)
	Configuração UV	100%/0% / Ajustado (Ajuste numérico instantâneo de UV sem necessidade de movimentação mecânica do filtro) *1; Filtro de corte UV de 400 nm		Sem função de ajuste (UV0%)
	Observador	2° Observador Padrão, 10° Observador Padrão		
	Iuminante	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, User-defined illuminant*2 (maximum 3 types) (Simultaneous evaluation with two light sources possible)		
	Itens de exibidos	Valores colorimétricos/gráfico, valores de diferença de cor/gráfico, valores espectrais/gráfico, julgamento de aprovação/reprovação, pseudocolor		
	Espaços de cor	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Xy, XYZ e diferença de cor nesses espaços; Munsell (C)		
Gloss	Índices	MI, WI (ASTM E313-73); YI (ASTM E313-73, ASTM D1925); Brilho ISO (ISO 2470); W/Matiz (CIE/Ganz); Intensidade Tristímulo; Opacidade; Escala de cinza (ISO 105-A05); Intensidade K/S (Aparente (ΔE*ab), Absorção máxima, Comprimento de onda total); Grau de coloração (ISO 105-A04); Refletância média; Índice do usuário*3; Negritude (My) (ISO 18314-3/ DIN 55979)*4; Escurecimento (Mc) (ISO 18314-3)*4; Subtom (dM) (ISO 18314-3)*4	MI, WI (ASTM E313-73); YI (ASTM E313-73, ASTM D1925); Brilho ISO (ISO 2470); W/Matiz (CIE/Ganz); Intensidade Tristímulo; Opacidade; Escala de cinza (ISO 105-A05); Valor de brilho a 8°; Intensidade K/S (Aparente (ΔE*ab), Absorção máxima, Comprimento de onda total); Grau de coloração (ISO 105-A04); Refletância média; Índice do usuário*3; Negritude (My) (ISO 18314-3/ DIN 55979)*4; Escurecimento (Mc) (ISO 18314-3)*4; Subtom (dM) (ISO 18314-3)*4	MI, WI (ASTM E313-73); YI (ASTM E313-73, ASTM D1925); Brilho ISO (ISO 2470); W/Matiz (CIE); Intensidade Tristímulo; Opacidade; Escala de cinza (ISO 105-A05); Valor de brilho a 8°; Intensidade K/S (Aparente (ΔE*ab), Absorção máxima, Comprimento de onda total); Grau de coloração (ISO 105-A04); Refletância média; Índice do usuário*3; Negritude (My) (ISO 18314-3/ DIN 55979)*4; Escurecimento (Mc) (ISO 18314-3)*4; Subtom (dM) (ISO 18314-3)*4
	Equações de diferença de cor	ΔE*ab (CIE1976); ΔE94 (CIE1994); ΔE99 (CIE2000); CMC (l:c); Hunter ΔE; DIN99a; FMC-2(ISO18314-3)*4; Subtom (dM)		
	Ângulo de medição	60°		—
	Fonte de luz	LED branco		—
	Detector	Fotodiodo de silício		—
	Sensibilidade à cor	Ajustado espectralmente à eficiência luminosa fotópica CIE V (λ) sob o iluminante CIE C		—
	Faixa de medição	0 a 200 GU; Resolução: 0,01GU		—
	Área de medição	MAV: 10x7 mm elipse SAV: Ø3 mm		—
	Repetibilidade	Desvio padrão 0 a 10GU: Dentro de 0,1 GU 10 a 100GU: Dentro de 0,2 GU 100 a 200GU: Dentro de 0,2% (Quando medido 30 vezes em intervalos de 5 segundos sob condições padrão Konica Minolta)		—
	Acordo Interinstrumentos	0 a 10GU: Dentro de ±0,2GU 10 a 100GU: Dentro de ±0,5GU (MAV; comparado aos valores medidos com um corpo mestre sob condições padrão da Konica Minolta)		—
	Padrões aplicáveis	ISO 2813, ISO 7668 (MAV), ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530, JIS Z8741 (MAV), JIS K5600		—
	Tempo de medição	Aprox. 1s (modo de medição: SCI+brilho ou SCE+brilho) (desde pressionar o botão de medição até a conclusão da medição)		
	Intervalo mínimo de medição	Aprox. 2 s (modo de medição: SCI+gloss ou SCE+gloss)		
	Desempenho da bateria	Modo de medição: SCI+brilho ou SCE+brilho Aprox. 3.000 medições (aprox. 1.000 medições usando módulo opcional WLAN/Bluetooth) quando as medições são feitas em intervalos de 10 segundos a 23°C com a bateria dedicada de lítio		
	Exibição	LCD TFT colorido de 2,7 polegadas com modo reversível de visualização retrato		
	Interface	USB 2.0; WLAN (IEEE 802.11 b/g/n) /Bluetooth (Ver.4.1, compatível com SPP)*5*6		
	Função do visor	Disponível (com iluminação LED branca)		
	Línguas de exibição	Inglês/ Alemão/ Francês/ Italiano/ Espanhol/ Chinês (simplificado)/ Português/ Russo/ Turco/ Polonês/ Japonês		
	Memória de dados	1.000 dados alvo + 5.100 dados de amostra		
Energia	Fonte de alimentação AC	Adaptador AC dedicado (com bateria de íon-lítio instalada)		
	Bateria	Bateria dedicada de íon-lítio (removível)		
	Carregamento USB	Alimentação do barramento USB (com bateria de íon-lítio instalada)		
Tempo de carregamento		Aprox. 6 h		
Tamanho		Aprox. 81 (L)x93 (D)x229 (D) mm		
Peso		Aprox. 660 g (bateria de íon-lítio incluída)	Aprox. 630 g (bateria de íon-lítio incluída)	Aprox. 620 g (bateria de íon-lítio incluída)
Faixa de temperatura / umidade de funcionamento		5 a 40°C; Umidade relativa: 80% ou menos (a 35°C) sem condensação		
Faixa de temperatura / umidade de armazenamento		0 a 45°C; Umidade relativa: 80% ou menos (a 35°C) sem condensação		

*1 Firmware versão 1.10 ou posterior e o software opcional de Dados de Cor SpectraMagic NX2 Pro é necessário para usar a configuração de Ajuste UV.

*2 Software Opcional de Dados de Cor SpectraMagic NX2 é necessário para configurar iluminantes configurados pelo usuário. Ao selecionar uma fonte de luz LED como LED-B1 para o iluminante, se o SpectraMagic NX2 estiver em uso, deve ser a versão 1.5 ou posterior, e se a Ferramenta de Configuração do Espectrofotômetro CM-CT1 estiver em uso, deve ser a versão 1.51 ou posterior.

*3 CM-CT1 (Ver. 1.4 ou posterior) e uma licença válida do SpectraMagic NX2 são exigidos para definir índices de usuário.

*4 Escurecimento (My) (ISO 18314-3/DIN 55979), Jetness (Mc) (ISO 18314-3) e Subtom (dM) (ISO 18314-3) só devem ser aplicados quando as medições forem realizadas sob condições SCE.

*5 Requer módulo opcional WLAN/Bluetooth acessório (CM-A300).

*6 A segurança WLAN suporta WPA2-PSK (WPA2-Personal) e WPA-PSK (WPA-Personal) para o método AdHoc, e WPA3-PSK (WPA3-Personal), WPA2-PSK (WPA2-Personal) e WPA-PSK (WPA-Personal) para o método de Infraestrutura.

- KONICA MINOLTA, o logotipo e a marca símbolo da Konica Minolta, "Giving Shape to Ideas" e SpectraMagic são marcas registradas ou marcas registradas da Konica Minolta, Inc.
- Bluetooth® é uma marca registrada da Bluetooth SIG, Inc. e é utilizada sob acordo de licença.
- As exibições apresentadas são apenas para fins ilustrativos.
- As especificações e a aparência apresentadas aqui estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Para o uso correto e para sua segurança, certifique-se de ler o manual de instruções antes de usar o instrumento.

- Sempre conecte o instrumento na voltagem especificada.

A conexão inadequada pode causar um incêndio ou choque elétrico.

Certificações ISO da KONICA MINOLTA, Inc., Site Sakai



ISO 9001

JQA-QMA1588

Design, development, manufacture/ manufacturing management, calibration, and service of measuring instruments



ISO 14001

JQA-E-80027

Design, development, manufacture, service and sales of measuring instruments



KONICA MINOLTA

Konica Minolta Sensing Americas, Inc. 101 Williams Drive Road Ramsey, NJ 07446, USA

LIGAÇÃO GRATUITA: 0800-020-1565

sensing.konicaminolta.com/br