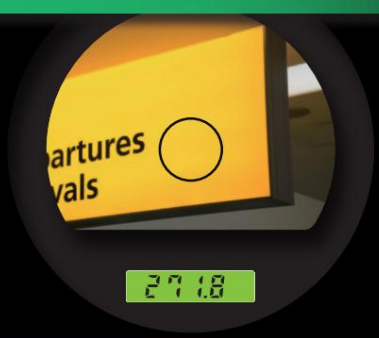
KONICA MINOLTA

Medidor de Cor e Luminância

CS-150/CS-160

Novos modelos com maior precisão e conforto de uso!

O Medidor de Cor CS-150 mede cor e luminância com um ângulo de medição de 1°, de 0,01 a 999.900 cd/m²



O Medidor de Cor CS-160 mede cor e luminância com um ângulo de medição de 1/3°, de 0,1 a 9.999.000 cd/m².



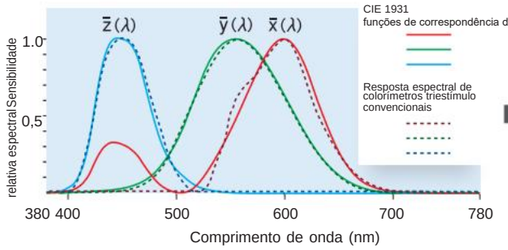
The Standard in Measuring Color & Light

Giving Shape to Ideas

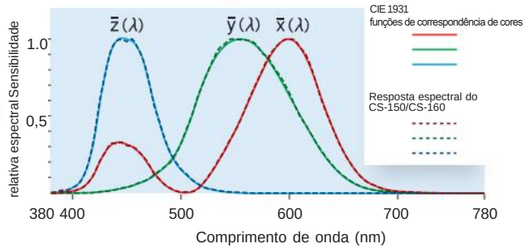
1 Maior precisão

Os modelos CS-150 e CS-160 são colorímetros triestímulo de alta precisão, equipados com sensores de design inovador com respostas espectrais que correspondem mais de perto às funções de correspondência de cores CIE 1931, representando a sensibilidade do olho humano para fornecer resultados de medição que se correlacionam melhor com a avaliação visual.

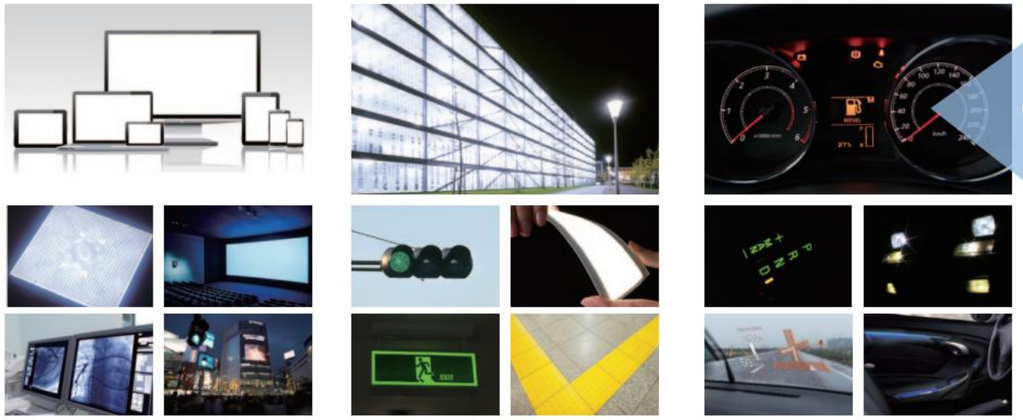
*A função de correspondência de cores $\bar{x}(\lambda)$ do sistema CIE 1931 apresenta dois picos: um menor, na região de comprimentos de onda curtos (frequentemente designado como $\bar{x}_1(\lambda)$), e um maior, na região de comprimentos de onda longos (frequentemente designado como $\bar{x}_2(\lambda)$). Em colorímetros triestímulo convencionais, o sensor $\bar{x}(\lambda)$ possui resposta espectral apenas para a região de comprimentos de onda longos ($\bar{x}_2(\lambda)$), enquanto os dados referentes à região de comprimentos de onda curtos ($\bar{x}_1(\lambda)$) são calculados a partir do sensor $\bar{z}(\lambda)$. Por outro lado, os modelos CS-150 e CS-160 apresentam respostas espectrais que se aproximam mais fielmente das funções de correspondência de cores do sistema CIE 1931; eles realizam medições diretas utilizando a resposta $\bar{x}(\lambda)$ tanto na região de comprimentos de onda curtos ($\bar{x}_1(\lambda)$) quanto na região de comprimentos de onda longos ($\bar{x}_2(\lambda)$). Dessa forma, a resposta espectral resultante do instrumento alinha-se com maior precisão às funções de correspondência de cores CIE 1931, que descrevem a percepção do olho humano.



Funções de correspondência de cores CIE 1931 e resposta espectral de um colorímetro triestímulo convencional



Funções de correspondência de cores CIE 1931 e resposta espectral do CS-150/CS-160



2 Incrivelmente fácil de usar

O visor brilhante facilita o direcionamento para as áreas desejadas dos objetos de medição.

CS-150



CS-160



O modo automático define automaticamente o tempo de medição de acordo com o brilho do alvo.

Cabo ergonômico e fácil de segurar. Foco suave durante a medição.

O visor retroiluminado é fácil de ler mesmo em locais escuros e desliga-se automaticamente durante as medições.



Objetos de medição



3 Vários acessórios opcionais

Lentes de close-up
Um conjunto de 4 lentes (nº 153, 135, 122 e 110) permite medições em áreas minúsculas.



Medição de distância e medição de área (Unidades: m)

	Área mínima de medição		Área máxima de medição		Distância mínima de medição	Distância máxima de medição
(Medição de ângulo)	1/3°	1°	1/3°	1°		
None	4.5	14.4	∞	∞	1,012	∞
No.153	2.5	8	5.9	18.8	627	1,219
No.135	1.6	5.2	2.7	8.6	455	625
No.122	1.0	3.2	1.3	4.3	331	378
No.110	0.4	1.3	0.5	1.5	213	215

***A distância medida é a distância a partir do plano de referência de medição.**

Adaptador para câmera CCD com montagem C permite que o visor seja monitorado à distância.



Este adaptador permite uma conexão industrial. Câmera CCD com montagem C para ser fixado ao visor de forma que As medições, incluindo a visualização através do visor, podem ser monitoradas à distância ou gravadas.
* Câmera CCD não incluída.

O adaptador de iluminância permite também medir a iluminância.



Faixa de iluminância mensurável:
• CS-150:
Corresponde a 0,15 - 999.900 lx
• CS-160:
Corresponde a 1,5 - 9.999.000 lx

*Este método de medição de iluminância não está em conformidade com as normas DIN ou JIS.

4 Fácil de entender software utilitário

O software incluído permite o controle dos medidores a partir de um computador. Medições repetidas podem ser realizadas um número específico de vezes em intervalos definidos, os dados das medições podem ser exibidos em gráficos ou listas e os dados podem ser enviados para planilhas eletrônicas.

Sistemas operacionais suportados: Windows® 7 Professional 32 bits, 64 bits
Windows® 8.1 Pro 32 bits, 64 bits
Windows® 10 Pro 32 bits, 64 bits

Características

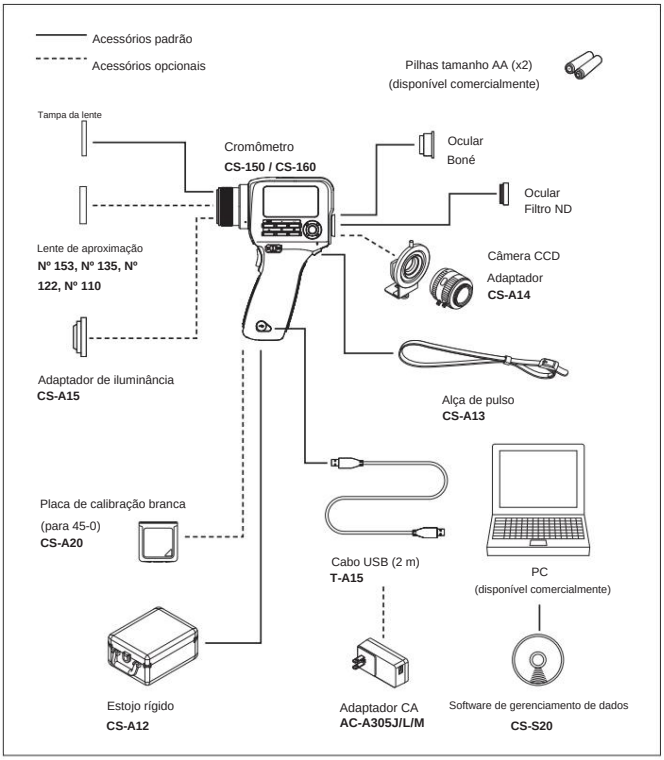
Controle do medidor	Medição única Medição contínua Medição por intervalo: de 2 a 5.000 vezes em intervalos de 3 a 3.600 segundos (em incrementos de 1 segundo). medição de gatilho do instrumento Configuração das definições do medidor Exportação dos dados armazenados no medidor para o PC Calibração do usuário
Dados alvo	Definição dos dados-alvo Download dos dados de destino do PC para o medidor
Lista de dados	Exibição em lista e possibilidade de excluir/copiar/colar dados de medição e metas
E/S externa	Entrada de texto; Salvamento em formato CSV; Cópia da lista para/da área de transferência

Especificações principais

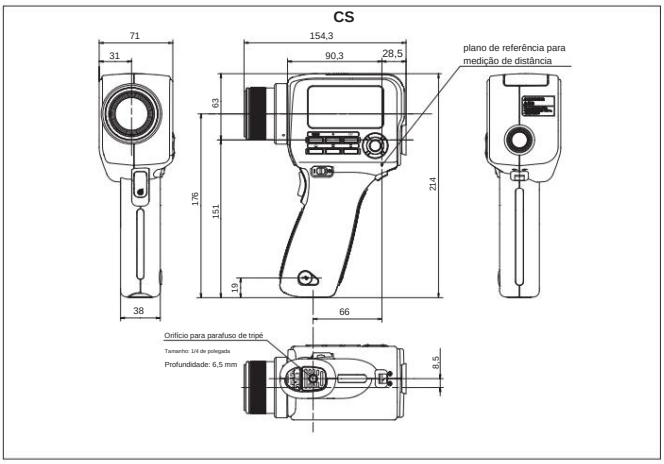
Modelo		
Ângulo de medição	1°	1/3°
Sistema óptico	Sistema de visualização SLR, f = 85 mm F2,8	
Ângulo de visão	9° (com ajuste de dioptria)	
Espectral relativo responsividade	Corresponde com precisão às funções de correspondência de cores CIE 1931 (x (λ), y (λ), z (λ))	
Área mínima de medição (diâmetro)	14.4 mm (1.3 mm com a utilização de lentes macro)	4.5 mm (0.4 mm com a utilização de lentes macro)
Distância mínima de medição (a partir do plano de referência da distância de medição)	1,012 mm (213 mm com a utilização de lentes macro)	
Notações de cores	(Valores absolutos) Lv, x, y (Y, x, y), Lv, u', v', Lv, T_{cp}, duv, XYZ, L_v, λ_d, P_e	
Modo de medição	(Luminância) Valor instantâneo, valor máximo/mínimo, diferença de luminância (ÿ)/ razão de luminância (%) (Cromaticidade) Valor instantâneo, diferença de cromaticidade (Δ)	
Tempo de medição	Automático: 0,7 a 4,3 segundos; Manual: 0,7 a 7,1 segundos	
Unidade de luminância	cd/m2 ou fL	
Faixa de luminância	0,01 a 999.900 cd/m²	0,1 a 9.999.000 cd/m²
Precisão*1	(Luminância) ±2% ± 1 dígito (Cromaticidade) ±0,004 (5 cd/m2 ou mais)	(Luminância) ±2% ± 1 dígito (Cromaticidade) ±0,004 (50 cd/m2 ou mais)
Repetibilidade*1	(Luminância) 0,2% + 1 dígito (Cromaticidade) 0,001 (10 cd/m2 ou mais) (Cromaticidade) 0,002 (5 cd/m2 ou mais)	(Luminância) 0,2% + 1 dígito (Cromaticidade) 0,001 (100 cd/m2 ou mais) (Cromaticidade) 0,002 (50 cd/m2 ou mais)
Padrão de calibração	Selecionável Padrão Konica Minolta / Padrão Definido pelo Usuário	
Canais de calibração do usuário	10 Canais	
Memória	1.000	
Display externo (Número de dígitos significativos)	(Luminância) 4 dígitos (máx.) (Cromaticidade) 4 dígitos	
Display interno (Número de dígitos significativos)	(Luminância) 4 dígitos (máx.)	
Interface	USB 2.0	
Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas AA (disponíveis comercialmente) ou 2 pilhas recarregáveis Ni-MH AA (disponíveis comercialmente), alimentação via barramento USB ou adaptador CA (opcional).	
Consumo de corrente	Média de 70 MA, quando o visor está ligado	
Temperatura de operação/ faixa de umidade	0 a 40°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C)	
Temperatura de armazenamento/ faixa de umidade	0 a 45°C, umidade relativa de 85% ou menos (a 35°C)	
Tamanho	71×214×154 mm	
Peso	850 g (sem baterias)	
Acessórios padrão	Tampa da lente Filtro ND da ocular Tampa da ocular Estojo rígido CS-A12 Pulseira CS-A13 Cabo USB T-A15 Software de gerenciamento de dados CS-S20	
Acessórios opcionais	Lente de close-up nº 153/135/122/110 Adaptador para câmera CCD CS-A14 Adaptador de iluminância CS-A15 Placa de calibração branca (para 45-0) CS-A20 Adaptador CA AC-A305J/L/M	

*1 Iluminante padrão A; Distância de medição padrão; Configuração do tempo de medição: Automático

Diagrama do sistema



Dimensões (Unidades: mm)



• KONICA MINOLTA, o logotipo e símbolo da Konica Minolta e "Dando Forma às Ideias" são marcas registradas ou marcas comerciais da KONICA MINOLTA, INC.
• As imagens apresentadas são meramente ilustrativas.
• As especificações e a aparência são mostradas
• As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
• Outros nomes de empresas e produtos aqui utilizados são marcas comerciais ou marcas registradas de suas respectivas empresas.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

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

- Certifique-se de usar a tensão de alimentação especificada. Uma ligação incorreta pode causar incêndio ou choque elétrico.

Certificações ISO da KONICA MINOLTA, Inc., Unidade de Sakai

ISO 9001
JQA-QMA15888
Projeto, desenvolvimento, fabricação/gestão de produção, calibração e manutenção de instrumentos de medição.

ISO 14001
JQA-E-80027
Projeto, desenvolvimento, fabricação, assistência técnica e venda de instrumentos de medição.

KONICA MINOLTA

https://sensing.konicaminolta.us/br/ - 101 Williams Drive Road Ramsey, NJ 07446, USA -
Ligação Gratuita: 0800-020-1565

©2015 KONICA MINOLTA, INC.