



KONICA MINOLTA

Espectrofotómetro
CM-36dG
CM-36dGV
CM-36d



Funciones avanzadas para las necesidades actuales.
Consistencia de los datos con los modelos anteriores.

El Estándar en Medición de Color y Luz

Giving Shape to Ideas

Espectrofotómetro

CM-36dG | CM-36dGV | CM-36d

Tres modelos para elegir:

CM-36dG: Modelo de formato horizontal que ofrece mediciones simultáneas de color y brillo, función de ajuste de UV.

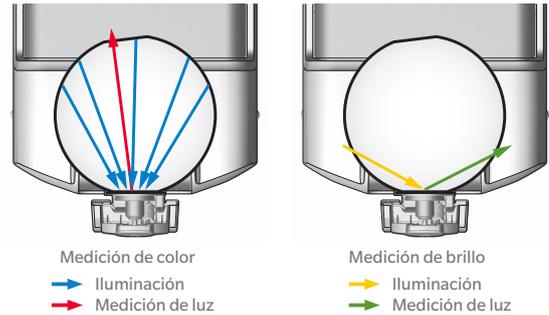
CM-36dGV: Modelo de formato vertical con las mismas funciones que el CM-36dG para mediciones en textiles o papel.

CM-36d: Modelo básico para mediciones de color por reflectancia espectral.



■ Dos instrumentos en uno para mediciones simultáneas de color y brillo

El CM-36dG y el CM-36dGV son espectrofotómetros dos en uno que pueden medir el color y el brillo simultáneamente. La medición simultánea de color y brillo aumenta la eficiencia del trabajo y puede utilizarse para un control de calidad avanzado o para formulación de color.



■ Análisis y ajuste de longitudes de onda para una alta estabilidad (Opción*)

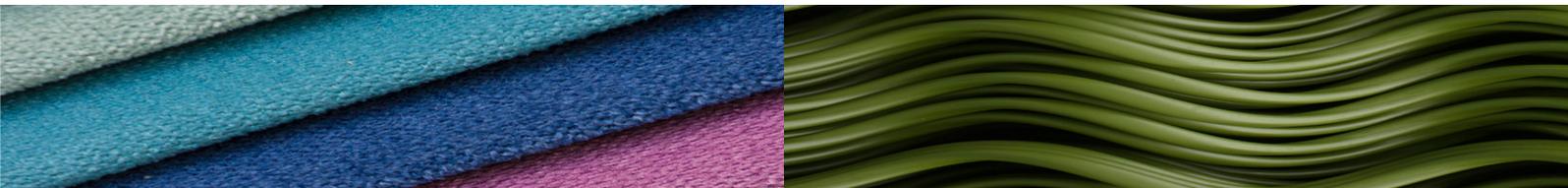
El WAA (Análisis y Ajuste de Longitudes de Onda; disponible con la compra de una licencia) proporciona mediciones sin preocupaciones y de mayor fiabilidad y minimiza los problemas del sistema al compensar el desplazamiento en los valores de medición debidos a cambios repentinos de temperatura, etc. Los datos necesarios para realizar el análisis y el ajuste se obtienen durante la calibración del blanco, por lo que no es necesario realizar ningún trabajo adicional.

* Opción; se requiere licencia. Por favor, contacte con su distribuidor local de Konica Minolta para más información.

■ Alto acuerdo entre instrumentos y consistencia de datos con los modelos anteriores

El CM-36dG y el CM-36dGV ofrecen un alto acuerdo entre instrumentos para permitir una mayor eficiencia en el trabajo cuando se utilizan varias unidades o unidades en varios lugares. El acuerdo interinstrumental colorimétrico está dentro de $\Delta E^*_{ab} 0,12$ (LAV/SCI), una mejora del 20% en comparación con los modelos anteriores, y el acuerdo interinstrumental de brillo también es igual o mejor que en el caso de brillómetros individuales.

El acuerdo entre modelos con la anterior Serie CM-3600A también es alto, por lo que se pueden seguir utilizando los mismos datos de patrones, reduciendo el trabajo necesario para cambiar a la Serie CM-36dG (para mediciones SCI).

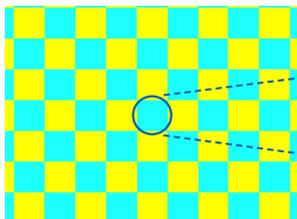


Contribuye al control de calidad digital en la cadena de suministro proporcionando mediciones simultáneas de alta precisión de color y brillo.



■ Gran facilidad de uso para mejorar la productividad

- ✓ El panel de estado muestra el estado de la medición y configuración para reducir los errores del operador.
- ✓ Las mediciones se pueden realizar utilizando el botón de medición del instrumento, lo que mejora la operatividad cuando se realizan mediciones en serie.



El sujeto de la medición

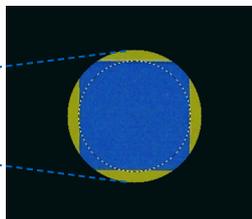


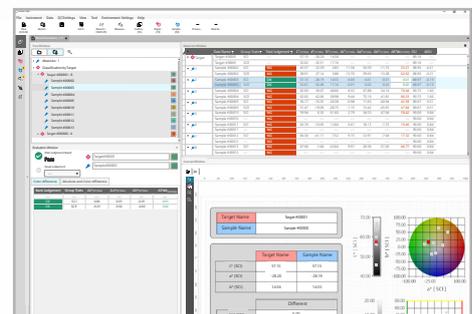
Imagen del visor de muestras

- ✓ La función del visor de muestras* permite al software mostrar la vista desde el interior del instrumento, facilitando el posicionamiento de las muestras.

* Se requiere SpectraMagic NX2 u otro software.

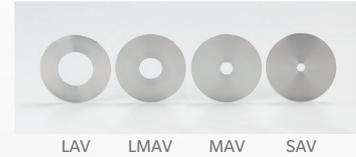
■ Software de datos de color SpectraMagic NX2

El SpectraMagic NX2 es un software de datos de color que ofrece a los usuarios una gran cantidad de funciones para ver los datos y para operar y configurar los espectrofotómetros desde un ordenador. Los usuarios pueden visualizar listas de datos, crear gráficos de diferencia de color y gráficos espectrales para ayudar en la gestión del color que requiere un juicio basado en numerosos valores e indicadores.



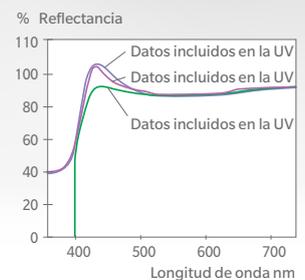
■ Ofrece una amplia variedad de posibilidades de medición

- ✓ Se pueden seleccionar máscaras de medición para 4 áreas de medida según el tamaño de la muestra.
- ✓ La cámara de transmisión se abre ampliamente para permitir la medición incluso de muestras grandes. Láminas, etc. pueden ser colocadas en posición adecuada sin tener que cortarlas.
- ✓ La orientación del CM-36dG/CM-36d puede cambiarse en función del objeto de medición.



■ Ajuste de UV para mediciones precisas de materiales fluorescentes

La medición precisa de materiales como el papel o la tela tratados con agentes blanqueadores fluorescentes (FWA) requiere un control preciso del componente UV y sus efectos. El método de Control Numérico de UV utilizado por el CM-36dG y el CM-36dGV proporciona dicho control combinando los resultados de la intervención de dos lámparas de xenón (una con toda la energía UV, otra con la energía UV eliminada por un filtro de corte de UV a 400 nm o 420 nm) utilizando cálculos patentados. Este método elimina la necesidad de un posicionamiento mecánico del filtro, y permite el ajuste del UV por Índice de Blancura, Tinte, Brillo o perfil UV.



■ CM-36dGV

El CM-36dGV proporciona las mismas funciones que el CM-36dG en un formato vertical para medición de textiles o de papel.



Usos múltiples

■ **Los espectrofotómetros de la serie CM-36dG pueden ser utilizados en una amplia gama de industrias**

Pintura, plásticos, textiles, vidrio, papel film, etc.



■ **Desempeño por modelo**

		CM-36dG	CM-36dGV	CM-36d
Color	Reflectancia (SCI/SCE)	●	●	●
	Transmitancia	●	●	—
	Área de medición	LAV, LMAV, MAV, SAV		LAV, MAV, SAV
	Ajuste de la condición UV	100%, 0%, Ajustado		100%
	Repetitividad	≤0.02	≤0.02	≤0.03
	Acuerdo entre instrumentos (LAV, SCI)	≤0.12	≤0.12	≤0.15
Brillo	60° medición de brillo	●	●	—
	Área de medición	MAV, SAV		—
Formato de instrumento		Horizontal	Vertical	Horizontal

		CM-36dG	CM-36dGV	CM-36d					
Color	Iluminación / Sistema de Visión	Reflectancia	di: 8°, de: 8° (iluminación difusa, 8° visión), SCI (componente especular incluido)/SCE (componente especular excluido) conmutable Conforme a CIE No.15 (2004), ISO7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condition C estándar						
		Transmitancia	di: 0°, de: 0° (iluminación difusa, 0° visión) Conforme a CIE No.15 (2004), ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condición G estándar		—				
	El tamaño de la esfera de integración	Ø152 mm (6 pulgadas)							
	Detector	Dos conjuntos de fotodiodos de silicio de 40 elementos...							
	Dispositivo de separación espectral	Rejilla de difracción							
	Rango de longitud de onda	360 a 740 nm							
	Tono de longitud de onda	10 nm							
	Medio ancho de banda	Aprox. 10 nm							
	Rango de reflectancia	0 a 200%; Resolución: 0.01%							
	Fuente de luz	Lámparas de xenón pulsadas x 3 (2 con filtros de corte UV)			Lámpara de xenón pulsada x 1				
	Área de iluminación	LAV	LMAV	MAV	SAV	Transmittance	LAV	MAV	SAV
	Área de medición	Ø30 mm	Ø20 mm	Ø11 mm	Ø7 mm	Ø24 mm	Ø30 mm	Ø11 mm	Ø7 mm
	Repetibilidad	Valores colorimétricos: Desviación estándar dentro de ΔE*ab 0,02 Reflexión espectral: Desviación estándar dentro del 0,1%. (Cuando se mide una placa de calibración blanca 30 veces a intervalos de 10 segundos después de la calibración blanca bajo condiciones de medición estándar de Konica Minolta)			Valores colorimétricos: Desviación estándar dentro de ΔE*ab 0,03 Reflectancia espectral: Desviación estándar dentro de 0,1%. (Cuando se mide una placa de calibración blanca 30 veces a intervalos de 10 segundos después del blanco calibración en condiciones de medición)				
	Acuerdo interinstrumental (IIA)	Dentro de ΔE*ab 0.12 (Basado en el promedio de 12 baldosas de color BCRA Serie II; LAV/SCI. Comparado con los valores medidos con un cuerpo maestro bajo las condiciones de medición estándar de Konica Minolta)			Dentro de ΔE*ab 0.15 (Basado en el promedio de 12 baldosas de color BCRA Serie II; LAV/SCI. Comparado con los valores medidos con un cuerpo maestro bajo las condiciones de medición estándar de Konica Minolta)				
Ajuste de UV	UV100%/0%/Ajustado (Ajuste numérico instantáneo de *1 UV sin movimiento mecánico del filtro) filtros de corte de UV de 400 nm y 420 nm			Sin función de ajuste (UV 100%)					
Brillo	Ángulo de medición	60°			—				
	Fuente de luz	LED blanco			—				
	Detector	Fotodiodo de silicio			—				
	Rango de medición	0-200 GU; Resolución: 0.01 GU			—				
	Área de medición	MAV (área de medición de color LAV/LMAV/MAV): 10 x 8 mm elipse SAV (área de medición de color SAV): Ø3 mm			—				
	Repetibilidad	La desviación estándar dentro de 0 a 10 GU: 0.1 GU 10 a 100 GU: 0.2 GU 100 a 200 GU: 0.2% (Medido 30 veces en intervalos de 5 segundos)			—				
	Acuerdo interinstrumental (IIA)	0 a 10 GU: ±0.2 GU 10 a 100 GU: ±0.5 GU (MAV. Comparado con los valores medidos con un cuerpo maestro bajo las condiciones estándar de Konica Minolta)			—				
Geometría	JIS Z 8741 (MAV), JIS K 5600, ISO 2813, ISO7668 (MAV), ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530			—					
Tiempo de medición	SCI o SCE: Aprox. 2.5 segundos SCI+SCE: Aprox. 3.5 segundos SCI+SCE+Brillo: Aprox. 4 segundos Ajuste UC/UV-full+ UV-cut/UV-adjusted + UV-cut; SCI o SCE: Aprox. 3 segundos Transmitancia: Aprox. 2.5 segundos			—					
Intervalo mínimo entre mediciones*2	SCI o SCE: Aprox. 3 segundos SCI+SCE: Aprox. 4 segundos SCI+SCE+Brillo: Aprox. 4.5 segundos Ajuste UC/UV-full+ UV-cut/UV-adjusted + UV-cut; SCI o SCE: Aprox. 4 segundos Transmitancia: Aprox. 3 segundos			Approx. 4 second (SCI+SCE measurement)					
Función del visor de muestras	Usando la cámara interna.				Imagen visible/copiable usando un software opcional como el SpectraMagic NX Ver. 3.2 o posterior				
Control interno de desempeño*3	Tecnología WAA (Análisis de Longitud de Onda y Ajuste)				—				
Interfaz	USB 2.0				—				
Detección automática de la máscara del objetivo	Sí				—				
Interruptor de encender	Adaptador de CA dedicado				—				
Rango de temperatura/humedad de funcionamiento	La temperatura: 13° a 33°C, Humedad relativa: 80% o menos (a 33°C) sin condensación				—				
Temperatura de almacenamiento/rango de humedad	La temperatura: 0° a 40°C, Humedad relativa: 80% o menos (a 35°C) sin condensación				—				
Tamaño (W×H×D)	Approx. 248×250×498 mm		Approx. 300×677×315 mm		—				
Peso	Aprox. 8.4 kg		Aprox. 14.0 kg		Aprox. 8.3 kg				
Accesorios incluidos	Placa blanca de calibración; Máscaras de objetivo (LAV, LMAV, MAV, SAV); Placa de calibración de brillo; Caja de calibración cero; Cable USB (2m); Adaptador de CA; Cubierta de polvo; Estuche de accesorios; Paño de limpieza		Placa blanca de calibración; Máscaras de objetivo (LAV, LMAV, MAV, SAV); Placa de calibración de brillo; Caja de calibración cero; Cable USB (2m); Adaptador de CA; Cubierta de polvo; Estuche de accesorios; Paño de limpieza		Placa blanca de calibración; Máscaras de objetivo (LAV, MAV, SAV); Caja de calibración cero; Cable USB (2m); Adaptador de CA; Cubierta de polvo; Estuche de accesorios				
Accesorios opcionales	Software de Datos de Color SpectraMagix NX2; Portamuestra de transmitancia, Células (vidrio; 2mm, 10mm, 20mm); Células de plástico 92mm, 10mm, 20mm); Plato de Calibración cero de transmitancia; Vidrio de calibración (para Petri Dish); Petri Dish; Máscara objetivo; Placas de color		Software de Datos de Color SpectraMagix NX2; Portamuestra de transmitancia; Plato para calibración cero de transmitancia; Plantilla de opacidad; Placas de color		Software de Datos de Color SpectraMagix NX2; Vidrio de calibración (para Petri Dish); Petri Dish; Máscara objetivo (para Petri Dish); Placas de color				

*1 El ajuste numérico de UV requiere opcionalmente SpectraMagic NX2 Pro.

*2 Cuando la función de detección automática de máscara de objetivo está DESACTIVADA.

*3 Requiere compra de licencia WAA.

- Windows® es una marca comercial o registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.
- KONICA MINOLTA, el logotipo y el símbolo de Konica Minolta, "Giving Shape to Ideas" y SpectraMagix™ son marcas registradas o marcas comerciales de KONICA MINOLTA, INC.
- Las pantallas que se muestran son sólo para fines ilustrativos.
- Las especificaciones y la apariencia que se muestran en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.



KONICA MINOLTA

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

NÚMERO GRATUITO EN MEXICO: 01 (800)-847-4624

<https://sensing.konicaminolta.us/mx/>

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para un uso correcto y para su seguridad, asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento.

- Conecte siempre el instrumento a la tensión de alimentación especificada. La conexión incorrecta puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.

ISO Certifications of KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site

JQA-QMA15888
Design, development, manufacture/
manufacturing management, calibration, and
service of measuring instruments

JQA-E-80027
Design, development,
manufacture, service and sales
of measuring instruments