



KONICA MINOLTA

NUEVO Espectrofotómetro

**CM-36dG**  
**CM-36dGV**  
**CM-36d**



Funciones avanzadas para las necesidades actuales.

Consistencia de datos con los modelos precursores.

## NUEVO Espectrofómetro

### 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.

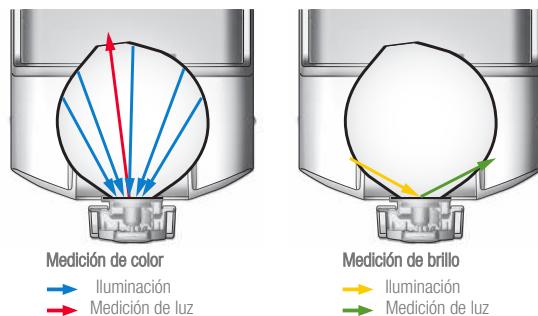
CM-36dGV: Modelo de formato vertical con las mismas funciones que el CM-36dG para mediciones en textiles o papel.

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



## ■ Instrumentos dos 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).

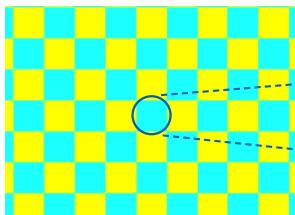


**Contribuye al control de calidad digital en la cadena de suministro proporcionando mediciones simultáneas de alta precisión de color y brillo.**



## ■ Sencillez para mejorar la productividad

- ✓ El panel de estado muestra el modo de medición y la 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

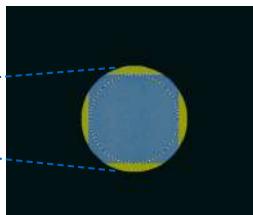


Imagen del visor de muestras

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

\*Se requiere SpectraMagic NX u otra aplicación.

## ■ SpectraMagic NX

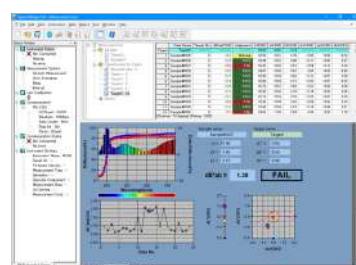
SpectraMagic NX es un software de datos de color que ofrece a los usuarios una gran cantidad de funciones para ver los valores y para operar y configurar los espectrofotómetros desde un ordenador. Los usuarios pueden personalizar las plantillas y los informes organizando y editando gráficos espectrales, gráficos de diferencias de color (2D, 3D), indicaciones de PASA/FALLA y otras funciones que se ajusten a sus necesidades.

SpectraMagic NX Ver. 3.2 o posterior OS : Windows® 8.1 Pro 32 bit, 64 bit / Windows® 10 Pro 32 bit, 64 bit

\* El ordenador debe estar ejecutando uno de los sistemas operativos anteriores y cumplir o superar las siguientes especificaciones. CPU: Pentium® III 600 MHz equivalente o más rápido Memoria: 128 MB o más (se recomiendan 256 MB o más) Disco duro: 450 MB o más de espacio libre para la instalación

● La pantalla: Resolución: 1.024 x 768 pixeles o más / colores de 16 bits o más Otros: Unidad de DVD-ROM (para la instalación del software), puerto USB (para introducir la llave de protección), puerto USB o serie (para conectar a los espectrofotómetros) e Internet Explorer Ver. 5.01 o posterior instalado

○ Windows® es una marca comercial o registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países. Pentium® es una marca comercial o marca registrada de Intel Corporation en los EE.UU. y otros países.



# Facilidad de uso

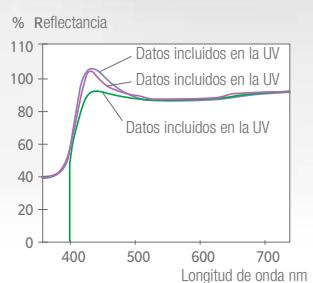
## ■ Ofrece una amplia variedad de posibilidades de medición

- ✓ 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.



## ■ 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, Tint, Brightness 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.



# Multiusos

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

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



## ■ Prestaciones 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  |
|---------------------------------------|---|--|---|---|
| Iluminación / Sistema de visión       | Reflectancia  | di: 8°; de: 8° (iluminación difusa, 8° de visión), SCI (componente especular incluido)/SCE (componente especular excluido) comutable Conforme a la norma CIE nº 15 (2004), ISO7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condición c |   | —   |
|                                       | Transmitancia   | di: 0°; de: 0° (iluminación difusa, visión 0°)<br>Cumple con la norma CIE nº 15 (2004), ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z 8722 Condition g   | 0152 mm (6 pulgadas)                                      | —   |
| El tamaño de la esfera de integración |   |  | Dos conjuntos de fotodiodos de silicio de 40 elementos... |   |
| Detector                              |   |  | Rejilla de difracción                                     |   |
| Dispositivo de separación espectral   |   |  |   |   |
| Rango de longitud de onda             |   |  | De 360 a 740 nm   |   |
| Intervalo longitud de onda            |   |  | 10 nm   |   |
| Ancho medio 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  |
| Color                                 | LAV   | LMAV   | MAV   | SAV   |
| Área de iluminación                   | Ø30 mm  | Ø20 mm   | Ø11 mm  | Ø7 mm   |
| Área de medición                      | Ø25.4 mm  | Ø16 mm   | Ø8 mm   | Ø4 mm   |
| Repetibilidad                         | Valores colorimétricos : Desviación estándar dentro de $\Delta E^*ab$ 0,02<br>Reflexión espectral: Desviación estándar dentro del 0,1%.<br>(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 $\Delta E^*ab$ 0,03<br>0,03 Reflectancia espectral : Desviación estándar dentro de 0,1%<br>(Cuando se mide una placa de calibración blanca 30 veces a intervalos de 10 segundos después del blanco calibración en condiciones de medición) |
| Acuerdo inter-instrumental (IIA)      | Dentro de $\Delta E^*ab$ 0.12<br>(Basado en el promedio de 12 placas de color BCRA Serie II; LAV/SCI. Comparado con los valores medidos con un equipo master (instrumento de referencia) bajo las condiciones de medición estándar de Konica Minolta)   |  |   | Dentro de $\Delta E^*ab$ 0.15<br>(Basado en el promedio de 12 placas de color BCRA Serie II; LAV/SCI. Comparado con los valores medidos con un equipo master (instrumento de referencia) bajo las condiciones de medición estándar de Konica Minolta)   |
| Ajuste de UV                          | 100% / 0% / Ajustado (Ajuste numérico instantáneo de UV sin movimiento mecánico del filtro)*; filtros de corte de UV de 400 nm y 420 nm   |  |   | Sin función de ajuste (UV100%)  |
| 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 × 8 mm ellipse SAV<br>(área de medición de color SAV); Ø3 mm  |   |   |
|                                       | Repetibilidad   | La desviación estándar dentro de<br>0 a 10 GU: 0.1 GU<br>10 a 100 GU: 0.2 GU<br>100 a 200 GU: 0.2%<br>(Medido 30 veces en intervalos de 5 segundos)  |   |   |
|                                       | Acuerdo inter-instrumental (IIA)  | 0 a 10 GU: ±0.2 GU<br>10 a 100 GU: ±0.5 GU<br>(MAV. Comparado con los valores medidos con un equipo master (instrumento de referencia) bajo las condiciones estándar de Konica Minolta)  |   |   |
|                                       | Geometría   | JIS Z 8741, JIS K 5600, ISO 2813, ISO7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530  |   |   |
|                                       | Tiempo de medición  | Aprox. 3,5 segundos (medición SCI+SCE) Aprox. 4 segundos (medición SCI+SCE+BRILLO)   |   |   |
|                                       | Intervalo mínimo entre mediciones   | Aprox. 4 segundos (medición SCI+SCE)<br>Aprox. 4,5 segundos (medición SCI+SCE+BRILLO)  |   | Aprox. 4 segundos (medición SCI+SCE)  |
|                                       | Función del visor de muestras   | Usando la cámara interna.<br>Imagen visible/copiable usando un software opcional como el SpectraMagic NX Ver. 3.2 o posterior  |   |   |
|                                       | Comprobación del rendimiento interno <sup>2</sup>   | Tecnología WAA (Wavelength Analysis & Adjustment)  |   |   |
|                                       | Interfaz  | USB 2.0  |   |   |
|                                       | Detección automática de la máscara del objetivo   | SI   |   |   |
|                                       | Alimentación  | 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   |   |   |
|                                       | Rango de temperatura / humedad de almacenamiento  | La temperatura: 0 a 40°C, Humedad relativa: 80% o menos (a 35°C) sin condensación  |   |   |
|                                       | Tamaño (W×H×D)  | Aprox. 248×250×498 mm  | Aprox. 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 medición (LAV, LMAV, MAV, SAV); Placa de calibración de brillo; Caja de calibración cero; Cable USB (2 m); Adaptador de CA; Funda anti-polvo; Estuche de accesorios; Paño de limpieza           |   |   |
|                                       | Accesorios opcionales   | Programa de datos de color SpectraMagic NX; Portamuestras de Transmisión; Cubetas (Vidrio; 2 mm, 10 mm, 20 mm); Cubetas de plástico (2 mm, 10 mm, 20 mm); Placa de Calibración de Cero de Transmisión; Placas de color                   |   |   |
|                                       |   | Programa de datos de color SpectraMagic NX; Placa de Calibración de Cero Transmisión; Accesorio de Opacidad; Placas de Color   |   |   |
|                                       |   | Programa de datos de color SpectraMagic NX; Placas de color  |   |   |

\*<sup>1</sup> El ajuste numérico de la UV requiere el software de ajuste de la UV (incluido con el SpectraMagic NX Pro Ver. 3.2 o posterior).

\*<sup>2</sup> Se requiere la compra de la 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 SpectraMagic™ 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.



## En España y Portugal:



ITA AQUATEKNICA, S.A.

C/ Jordi de Sant Jordi 8 acc - 46022 - Valencia - España  
96 330 20 13 - 96 330 20 03 - [aquateknica@aquateknica.com](mailto:aquateknica@aquateknica.com)

[www.aquateknica.com](http://www.aquateknica.com)

Addresses and telephone/fax numbers are subject to change without notice. For the latest contact information, please refer to the KONICA MINOLTA Worldwide Offices web page:

c c

<https://konicaminolta.com/instruments/network>