



KONICA MINOLTA

Espectrofotómetro **CM-25cG**



¡Nuevo modelo estándar para la medición de color y brillo!



Un modelo dos en uno para la medición de color y brillo

El CM-25cG mide color y brillo con solo presionar el botón de medición.

El CM-25cG mejora ampliamente la eficiencia en el trabajo al eliminar la necesidad de cambiar entre dos instrumentos –uno para color y otro para brillo– para cada medición, por lo que reduce el tiempo de toma, y brinda datos de medición de color y brillo desde el mismo punto exacto de medición para mayor control de calidad.

Las aperturas intercambiables permiten la medición fácil de objetos pequeños.

Color: Ø8 mm/Ø3 mm

Brillo: Ø10 mm/Ø3 mm

Mayor acuerdo inter-instrumental

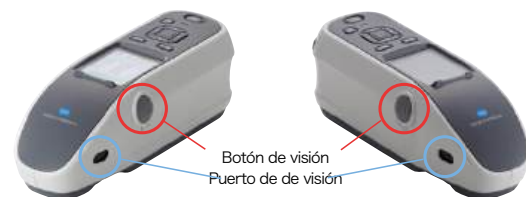
El CM-25cG ofrece mayor acuerdo inter-instrumental dentro de ΔE^* 0.15 (típico) (MAV) para color y ± 0.2 GU para mediciones de brillo de 1 a 10 GU. Este alto acuerdo inter-instrumental permite el manejo de datos digitales para mayor eficiencia en el control de calidad dentro de las fábricas o entre su empresa y la de sus socios.



Mayor repetibilidad y fácil de usar

Al usar un sistema de iluminación/visión de 45°C:0° con un formato de iluminación anillado que posee fuentes radialmente ubicadas a ciertos intervalos, el CM-25cG brinda datos estables mientras minimiza los efectos de rotación del instrumento. El sistema también brinda datos con alta precisión y repetitividad aún si hay una abertura pequeña entre la abertura medida y el objeto.

Otras características incluyen mediciones a alta velocidad, operación libre de cables y puertos de visión y botones en ambos lados del cuerpo del instrumento para la fácil operación y mayor estabilidad de mediciones en cualquier situación.



*El nivel de visibilidad del objeto a través del Puerto de visión depende del sujeto medido.



¡NUEVO! Función mejorada para optimizar la eficiencia de trabajo

✓ Función de selección automática de color estándar

Cuando esta función está configurada, los candidatos a colores estándares objetivos para la comparación entre los colores estándares registrados con antelación se ven automáticamente luego de la medición de la muestra. Esto facilita determinar el color objetivo apropiado.

Aún cuando se miden varios colores en el proceso de inspección en la industria automotriz, etc., no hay necesidad de reconfigurar manualmente el color objetivo antes de la medición. El color objetivo puede ser fácilmente seleccionado desde los candidatos mostrados luego de la medición.

Esta función puede reducir el tiempo de inspección.



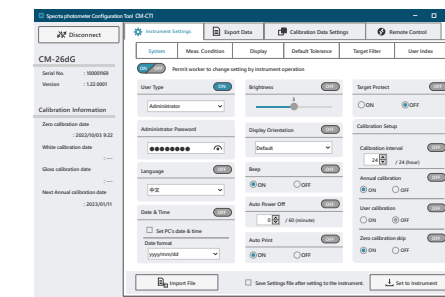
✓ Función Job

Usted puede configurar el procedimiento de trabajo según la inspección del flujo de trabajo en su equipo al usar el SpectraMagic NX2 opcional. Por ejemplo, al registrar la parte medida y el procedimiento de medición en el equipo junto con la imagen explicativa. El operador puede realizar el trabajo según el procedimiento que se despliega en el instrumento. Esto es especialmente efectivo para mediciones repetitivas de trabajo para inspección.

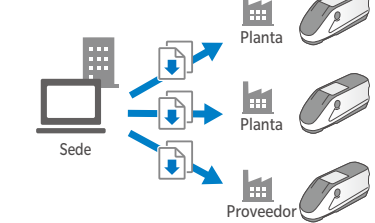
Herramienta de configuración CM-CT1 Ver. 1.4 o posterior, rápida y fácil

El CM-CT1 brinda a los fabricantes los medios para configurar fácil y rápidamente el Espectrofotómetro CM-25cG. Más aun, cuando se utilizan múltiples equipos o cuando las mismas condiciones necesitan establecerse entre múltiples plantas o proveedores, las configuraciones pueden compilarse en un archivo y compartirse. Se ha agregado la configuración de Índice de Usuario*¹

*¹Esta función sólo está disponible con una licencia activada válida del SpectraMagic NX2 con o sin llave electrónica.



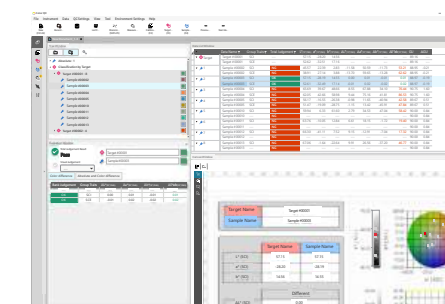
Fácilmente unifica las condiciones de medición y las configuraciones ambientales entre espectrofotómetros



Herramienta de Configuración de Espectrofotómetro CM-CT1 ● OS: Windows® 10 Pro 64 bit / Windows® 11 Pro
 ● CPU: 2.0 GHz equivalente o más rápida ● Memoria: 2 GB o mayor ● Disco Rígido: 10 GB o mayor de espacio libre para instalación ● Otro: Puerto USB (Para conectar a espectrofotómetros y llave electrónica del SpectraMagic NX2)
 ● Windows® es una marca registrada de Microsoft Corporation en the Estados Unidos y otros países.

Opción Software de Datos de Color SpectraMagic NX2

El SpectraMagic NX2 es un software para el manejo de color que da a los usuarios una pantalla personalizada y una amplia gama de funciones para operar y configurar sus espectrofotómetros o colorímetros a un ordenador. Los usuarios pueden desplegar lista de datos y crear gráficos de diferencia de colores y gráficos espectrales para asistir en el manejo de color que requiere un juicio en base a numerosos valores e indicadores.



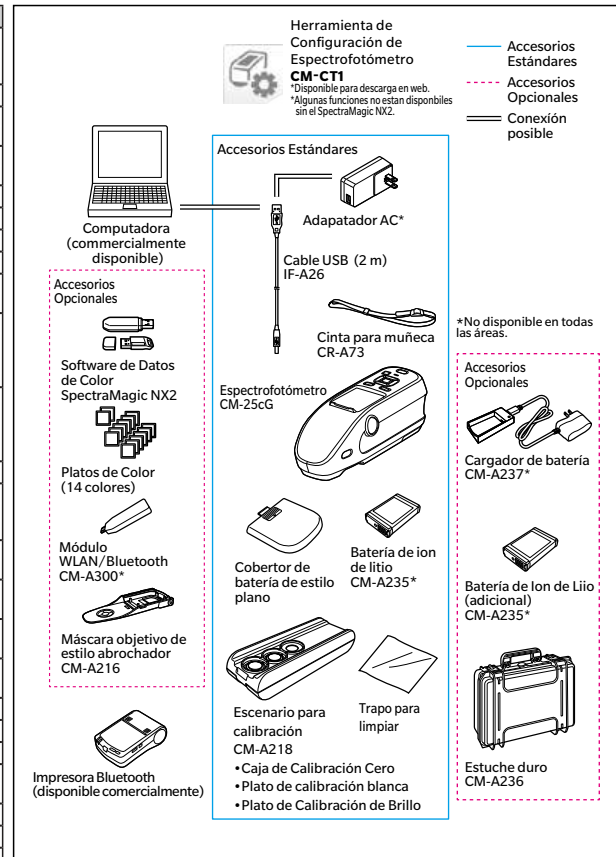
Especificaciones

| Modelo | Espectrofotómetro CM-25cG | |
|--|---|--|
| Sistema de Iluminación/Visión | 45°C: 0° Conforme a CIE No. 15 (2004), ISO7724/1, ASTM E179, ASTM E1164, DIN 5033 Teil7, JIS Z8722 Condición "a" | |
| Detector | Conjuntos duales de fotodiodos de silicio de 40 elementos | |
| Equipo de separación espectral | Rejilla de difracción plana | |
| Rango de longitud de onda | 360 a 740 nm | |
| Pico de longitud de onda | 10 nm | |
| Mitad de banda ancha | Aprox. 10 nm | |
| Rango de medición | 0 a 175 %; Resolución: 0.01 % | |
| Fuente de luz | Lámpara de xenón pulsada | |
| Medición/Área de iluminación | MAV: Ø8 mm/12x16 mm, SAV: Ø3 mm/12x16 mm | |
| Repetitividad | Desviación estándar dentro de ΔE^*ab 0.04 (Cuando el plato de calibración se mide 30 veces a intervalos de 10 segundos luego de la calibración blanca según las condiciones estándares de Konica Minolta) | |
| Acuerdo inter-instrumental | Dentro de ΔE^*ab 0.15 (MAV) (Promedio para 12 placas de color BCRA Series II comparadas a valores medidos con un cuerpo maestro bajo las condiciones estándares de Konica Minolta) | |
| Observador | 2° Observador Estándar, 10° Observador Estándar | |
| Iluminante | A, C, D50, D65, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, ID50, ID65, Iluminante usuario *1 (evaluaciones simultáneas con dos iluminantes posible) | |
| Items desplegados | Valores espectrales/gráfico, valores colorimétricos/gráfico, valores de diferencia de color/gráfico, juicio pasa/falla, pseudocolor | |
| Espacio de colores | L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ, y diferencias de color en estos espacios; Munsell | |
| Índices | MI, WI (ASTM E313-73), YI (ASTM E313-73, ASTM D1925), ISO Brillo (ISO2470), WI/Tint (CIE), Índice Usuario*2 | |
| Ecuaciones de diferencia de color | ΔE^*ab (CIE 1976), ΔE^*94 (CIE 1994), ΔE_{00} (CIEDE2000), CMC (l:c), ΔE (Hunter), ΔE_{99a} (DIN 99a) | |
| Geometría de medición | 60° | |
| Fuente de luz | LED Blanco | |
| Detector | Fotodiodo de silicio | |
| Sensibilidad de color | Espectralmente ajustado a eficiencia luminosa CIE fotópica $V(\lambda)$ bajo CIE iluminante C | |
| Rango de medición | 0 a 200 GU; Salida/resolución de pantalla: 0.01 GU | |
| Área de medición | MAV: Ø10 mm, SAV: Ø3 mm | |
| Repetitividad | Desviación Estándar 0 a 10 GU: Dentro 0.1 GU 10 a 100 GU: Dentro 0.2 GU 100 a 200 GU: Dentro 0.2% (Cuando se mide 30 veces a intervalos de 10 segundos bajo las condiciones de medición estándares de Konica Minolta) | |
| Acuerdo inter-instrumental | 0 a 10 GU: Dentro \pm 0.2 GU 10 a 100 GU: Dentro \pm 0.5 GU (MAV; comparado a valores medidos con un cuerpo maestro de Konica Minolta bajo condiciones estándares de medición) | |
| Acuerdo estándar | JIS Z8741, JIS K5600, ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530 | |
| Tiempo de medición | Aprox. 1 segundo (a datos pantalla/salida) | |
| Intervalo mínimo de medición | Aprox. 2 segundos | |
| Rendimiento de batería | Aprox. 3,000 mediciones (aprox. 1,000 mediciones cuando se usa Bluetooth) cuando las mediciones se toman a intervalos de 10 segundos a 23°C con la batería litio dedicada | |
| Lenguajes | Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Español, Chino (Simplificado), Portugués, Ruso, Turco, Polaco | |
| Pantalla | Pantalla LCD color TFT LCD 2.7 pulgadas | |
| Interfaces | USB 2.0; Bluetooth (compatible SPP)* WLAN (802.11 a/b/g/n)* *Requiere módulo WLAN/Bluetooth La seguridad WLAN soporta WPA2-PSK (WPA2-Personal) y WPA-PSK (WPA-Personal) para el método AdHoc, y WPA3-PSK (WPA3-Personal), WPA2-personal) y WPA-PSK (WPA-Personal) para el método de infraestructura | |
| Memoria de datos | Datos objetivos: 2.500 mediciones; Datos muestra: 7.500 mediciones | |
| Energía | Batería de iones de litio dedicada (extraíble), USB alimentación (con batería de ion de litio instalada), Adaptador especial AC (con batería de iones de litio instalada) | |
| Tiempo de carga | Aprox. 6 horas cuando se mantiene el cargador | |
| Rango de Operación de temperatura/Humedad | 5°-40°C; humedad relativa de 80% o menor (a 35°C) sin condensación | |
| Almacenamiento de temperatura/Rango de humedad | 0°-45°C humedad relativa 80% o menor (a 35°C) sin condensación | |
| Tamaño (AN x AL x D) | Aprox. 81 x 81 x 224 mm | |
| Peso | Aprox. 600 g (incluyendo batería) | |

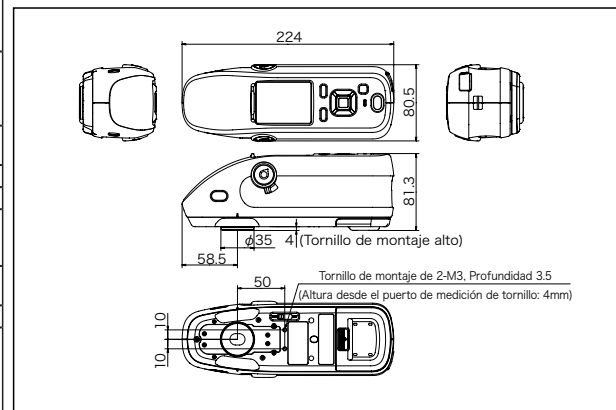
*1 El Software opcional de manejo de color SpectraMagic NX2 Pro es necesario para el uso de la configuración de ajuste UV.

*2 La herramienta opcional de configuración CM-CT1 (Ver. 1.4 o posterior) y el Software de Manejo de color SpectraMagic NX2 son necesarios para configurar los índices de usuario.

Diagrama de Sistema



Dimensiones (Unidades: mm)



- KONICA MINOLTA, el logo de Konica Minolta y su símbolo de marca, "Giving Shape to Ideas" y SpectraMagic son marcas registradas de Konica Minolta Inc.
- Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG y es usado bajo acuerdo de licencia
- Las imágenes son sólo para motivos de ilustración
- Las especificaciones y apariencias mostradas están sujetas a cambios sin previo aviso.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para el uso correcto y para su seguridad, asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de usar el instrumento.
- Siempre conecte el instrumento al voltaje de energía especificado. La conexión incorrecta puede causar incendio o descarga eléctrica.
 - Asegúrese de usar las baterías correctas. El usar baterías incorrectas puede causar incendio o descarga eléctrica.