KONICA MINOLTA

NUEVO

Espectrodensitómetro
FD-7/FD-5

Equipo de medición de última generación, 3 en 1

Color

Densidad

Iluminación

El más eficiente ajuste de color en impresión, incluso en soportes con agentes blanqueadores fluorescentes

The essentials of imaging

Espectrodensitómetro portátil y ligero, 3 en 1, para medición de color, densidad e iluminación.

L*a*b* CMYK Lv, Tcp (Temperatura de color)

Un instrumento ideal para las industrias de impresión y de imágenes digitales.

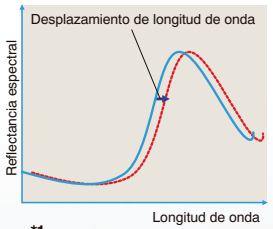
Color

Corresponde exactamente a la Condición de Medición M1 de ISO 13655

El primer instrumento de tipo M1. La tecnología VFS (Estándar de Fluorescencia Virtual) exclusiva de Konica Minolta proporciona mediciones L*a*b* cumpliendo la condición de medición M1 según ISO 13655 (Iluminant e
CIE D50). Además, también proporciona mediciones de color cumpliendo las condiciones de medición según ISO 13655, M0 (Iluminante CIE A) y M2 (iluminación con filtro de corte UV).

Dispone de función automática de compensación de longitud de onda

- La compensación de longitud de onda se realiza durante la calibración del blanco, sin requerir comprobaciones adicionales.
- Hasta ahora, la compensación de longitud de onda sólo podía ser realizada como una parte del servicio técnico de los fabricantes de instrumentos. Ahora esta tarea se realiza siempre que se efectúa la calibración del blanco, permitiendo mantener la máxima fiabilidad de los resultados de medición hasta el próximo período de servicio técnico.

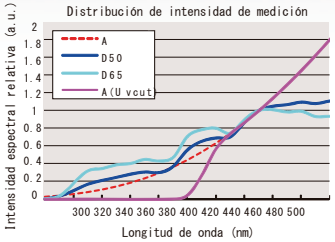


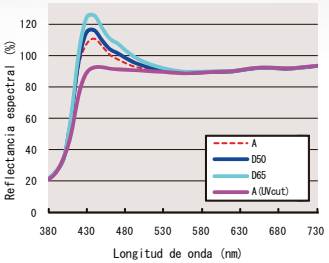
Permite realizar escaneo de mediciones*1

- El escaneo manual de mediciones se pueden efectuar conectando el instrumento a PC.
- Con el programa opcional basICColor catch all, se pueden medir de manera sencilla los valores colorimétricos y de densidad, y los valores de reflectancia espectral de varias cartas de comprobación (MediaWedge, ECI2002, IT8.7/3, etc.).

Permite mediciones de color que corresponden más cercanamente con la evaluación visual

Cuando se utilizan instrumentos convencionales para medir materiales impresos en soportes que contienen agentes blanqueadores fluorescentes (FWA), pueden observarse grandes diferencias entre los resultados de medición y la evaluación visual. Con el nuevo FD-7/FD-5, los resultados de medición se corresponden más cercanamente a los resultados de evaluación visual, incluyendo los efectos de cualquier FWA en el soporte.





Datos espectrales*1

Ambos tipos de valores, reflectancia espectral (de 380 a 730 nm) de la muestra según diferentes iluminantes e irradiancia espectral (de 360 a 730 nm) de la iluminación ambiental, se pueden medir y transferir al PC, haciendo que el FD-7 sea ideal para aplicaciones de investigación y desarrollo.

*1: Función sólo disponible con FD-7.

Fuente de luz LED de larga vida

Densidad

El más ligero*2

- Su cuerpo sólo pesa unos 350 g, incluso con la máscara de medición sólo alcanza 430 g, más ligero que ningún otro espectrodensitómetro.
- Esto reduce el esfuerzo del operario, facilitando una mayor eficiencia al tomar mediciones durante mucho tiempo.

*2 Espectrodensitómetro con pantalla al 1 de noviembre de 2010

Servicio técnico posventa sin preocupaciones

Nuestros centros de servicio en todo el mundo proporcionan un servicio rápido en el momento requerido. Disponemos de una excelente red de servicio para asegurar que los instrumentos mantienen un perfecto funcionamiento.

Manejo sencillo

- Las mediciones de densidad, área de punto, ganancia de punto, color e iluminación, son muy simples.
- La pantalla LCD indica las instrucciones de uso, por lo que cualquiera puede realizar mediciones fácilmente.

Iluminación

Permite medir la iluminación ambiental*1

- Se puede medir la iluminancia y la temperatura de color en una cabina de comparación de color o de la propia luz ambiental con la que se están evaluando los materiales impresos.
- Se pueden calcular los valores colorimétricos bajo la fuente de iluminación medida (para la mejor correspondencia con la propia evaluación visual). Esto asegura que el cliente recibe el color deseado, y elimina las pérdidas de tiempo y trabajo para resolver reclamaciones por color.

Programa de gestión de impresión de color basICColor catch all (Accesorio opcional)

- La pantalla puede personalizarse fácilmente con listados de datos, pasa/falla, gráficos 3D, etc.
- Compatible con varias cartas de comprobación (MediaWedge, ECI2002, IT8.7/3, etc.).
- Puede utilizarse para el control de procesos de impresión offset (ISO 12647-2).

Entorno operativo	
OS	Windows® XP (32–bit)
	Windows® Vista (32–bit)
	Windows® 7 (32–bit)
Memoria	64MB o superior
USB	USB 2.0x1

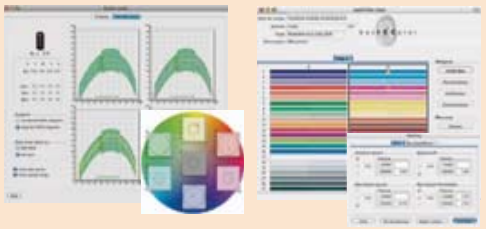
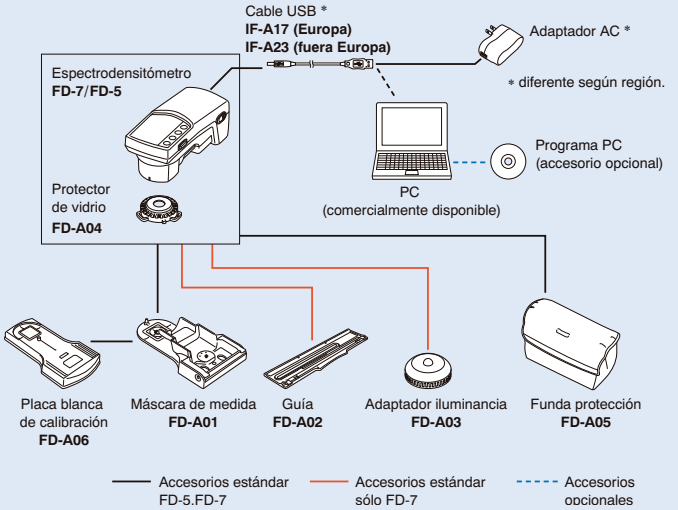
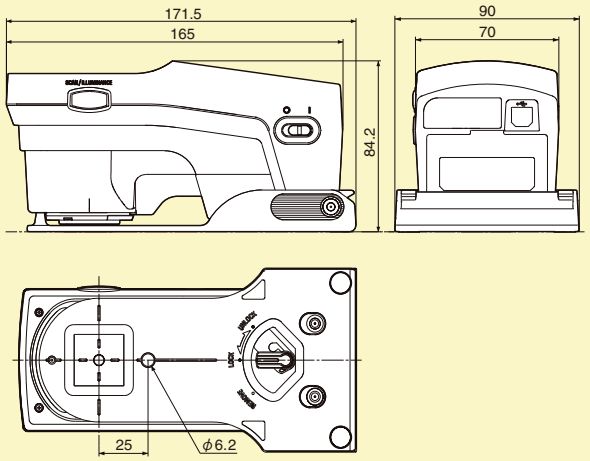


DIAGRAMA DE SISTEMA



DIMENSIONES (UNIDAD: MM)

Con máscara de medida colocada



Especificaciones

Modelo	FD-7	FD-5
Sistema de iluminación/visión	45a:0° (iluminación anular)*1 Cumple con CIE No.15, ISO 7724/1, DIN 5033 Teil 7, ASTM E 1164, y JIS Z 8722 Condition A para medición de reflectancia	
Dispositivo de separación espectral	Rejilla cóncava	
Rango de longitudes de onda	Reflectancia espectral: 380 a 730 nm. Irradiancia espectral: 360 a 730 nm	Reflectancia espectral: 380 a 730 nm
Intervalo longitudes onda	10 nm	
Anchura de banda media	Aprox. 10 nm	
Área de medición	Ø3.5mm	
Fuente de luz	LED	
Rango de medición	Densidad: 0.0 D a 2.5 D; Reflectancia: 0 a 150%	
Repetitividad a corto plazo	Densidad: σ0.01 Color: dentro σΔE00 0.05 (placa blanca medida 30 veces en intervalos de 10 s después de la calibración del blanco)	
Acuerdo inter-instrumental	Dentro ΔE00 0.3 (promedio de 12 placas cerámicas BCRA Series II comparado con valores medidos con equipo patrón en condiciones referencia Konica Minolta)	
Tiempo de medición	Aprox. 1.4 s (medición de reflectancia en un punto)	
Datos visualizados	Valores colorimétricos absolutos y diferencias, valores de densidad absolutos y diferencias, área de punto, ganancia de punto, pasa/falla, iluminancia, temperatura de color correlacionada	Valores colorimétricos absolutos y diferencias, valores de densidad absolutos y diferencias, área de punto, ganancia de punto, pasa/falla
Condiciones de medición	Cumple con ISO 13655 Condición de Medición M0 (Iluminante CIE A), M1(Iluminante CIE D50) y M2 (Iluminación con filtro de corte UV); iluminante definido por el usuario	
Iluminantes	A, C, D50, ID50, D65, ID65, F2, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, Iluminante definido por el usuario	
Observador	Observador estándar 2°, observador estándar 10°	
Espacios de color	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ valores absolutos y diferencias	
Ecuaciones de diferencia de color	ΔE*ab (CIE 1976), ΔE*94 (CIE 1994), ΔE00 (CIE 2000), ΔE (Hunter), CMC (l:c)	
Indices	WI / Tint (ASTM E313–96), ISO Brightness (ISO 2470–1), D65 Brightness (ISO 2470–2), Indice de Fluorescencia	
Densidad	ISO Status T, ISO Status E, ISO Status A, ISO Status I, DIN 16536	
Memoria de datos	Datos de 30 patrones de color. Datos de 30 patrones de densidad	
Idioma pantalla	Inglés, francés, alemán, español, japonés, chino (simplificado)	
Medición por escaneado*2	Se puede realizar medición escaneada de una carta de color	Función no disponible
Comunicación	USB 2.0	
Salida de datos*2	Datos visualizados, datos de reflectancia espectral, datos de irradiancia espectral	Datos visualizados
Alimentación	Batería interna recargable de iones de litio (número de mediciones aprox. 2000 con batería nueva en carga completa), adaptador AC, cable USB con alimentación	
Dimensiones (mm)	70 x 165 x 83 mm (sólo cuerpo), 90 x 172 x 84 mm (con máscara de medida)	
Peso (g)	Aprox. 350 g (sólo cuerpo), aprox. 430 g (con máscara de medida)	
Rango temperatura / humedad funcionamiento	10 a 35 ºC, 30 a 85% humedad relativa sin condensación	
Rango temperatura / humedad almacenaje	0 a 45 ºC, 0 a 85% humedad relativa sin condensación	

*1 La iluminación para longitudes de onda menores a 400 nm es unidireccional. *2 Disponible mediante conexión a PC y programa.

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 al suministro de energía del voltaje especificado. Una conexión inadecuada puede producir fuego o una descarga eléctrica.

- Ejemplos de pantalla mostrados sólo con propósito ilustrativo.
- KONICA MINOLTA, su logo y su símbolo de marca Konica Minolta, y "The essentials of imaging" son marcas registradas de KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.
- El logo basICColor es una marca registrada de basICColor GmbH.
- Especificaciones y apariencia sujetos a cambios sin previo aviso.

Certificate No : YKA 0937154
Registration Date : March 3, 1995

Certificate No : JQA-E-80027
Registration Date : March 12, 1997

Konica Minolta Sensing, Inc.	Osaka, Japan			
Konica Minolta Sensing Americas, Inc.	New Jersey, U.S.A.		Phone: 888–473–2656 (in USA), 201–236–4300 (outside USA)	
Konica Minolta Sensing Europe B.V.	European Headquarter/BENELUX	Nieuwegein, Netherland	Phone: +31(0)30 248–1193	Fax: +31(0)30 248–1280
	German Office	München, Germany	Phone: +49(0)89 4357 156 0	Fax: +49(0)89 4357 156 99
	French Office	Roissy CDG, France	Phone: +33(0)1 493–82519	Fax: +33(0)1 493–84771
	UK Office	Warrington, United Kingdom	Phone: +44 (0) 1925–467300	Fax: +44 (0) 1925–711143
	Italian Office	Milan, Italy	Phone: +39 02 39011.425	Fax: +39 02 39011.223
	Swiss Office	Dietikon, Switzerland	Phone: +41(0)43 322–9800	Fax: +41(0)43 322–9809
	Nordic Office	Västra Frölunda, Sweden	Phone: +46(0)31 7099464	Fax: +46(0)31 474945
	Polish Office	Wroclaw, Poland	Phone: +48(0)71 33050–01	Fax: +48(0)71 734 52 10
Distribuidor para España y Portugal	AQUATEKNICA S.A.	Valencia, Spain	Phone: +34 963 30 20 13	Fax: +34 963 30 03 96
Konica Minolta (CHINA) Investment Ltd.	SE Sales Division	Shanghai, China	Phone: +86–021–5489 0202	Fax: +86 –021–5489 0005
	Beijing Branch	Beijing, China	Phone: +86–010–8522 1551	Fax: +86–010–8522 1241
	Guangzhou Branch	Guangzhou, China	Phone: +86–020–3826 4220	Fax: +86–020–3826 4223
	Chongqing Office	Chongqing, China	Phone: +86–023–6773 4988	Fax: +86–023–6773 4799
	Qingdao Office	Shandong, China	Phone: +86–0532–8079 1871	Fax: +86–0532–8079 1873
	Wuhan Office	Hubei, China	Phone: +86–027–8544 9942	Fax: +86–027–8544 9991
Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd.	Singapore		Phone: +65 6563–5533	Fax: +65 6560–9721
Konica Minolta Sensing, Inc.	Seoul Office	Seoul, Korea	Phone: +82(0)2–523–9726	Fax: +82(0)2–523–9729

©2010 KONICA MINOLTA

www.konicaminolta.com
www.aquateknica.com