KONICA MINOLTA

Espectrodensitómetro

FD-7 y FD-5

Instrumento de última generación para medición de Color, Densidad y Luz

3 en 1

Color Densidad Luz

Giving Shape to Ideas

Espectrodensitómetro ultra ligero – el instrumento perfecto para, sea convencional o digital, **aplicaciones de impresión y embalaje**

La primera calibración UV en conformidad con ISO 13655 M1

Los nuevos espectrodensitómetros Konica Minolta FD satisfacen la condición de medición M1 de ISO 13655:2009. Además de cumplir los modos de medida ISO M0, M1, M2 y M3, la exclusiva calibracion UV virtual (patentada) permite el uso de la fuente de luz deseada para efectuar la medición.

Perfecta correlación con la evaluación visual

El efecto de los agentes blanqueadores fluorescentes en el papel depende de la cantidad de UV en el entorno de observación. Hasta ahora, los instrumentos de medida disponibles no eran capaces de tener esto en cuenta.

Gracias a la tecnología VFS de Konica Minolta, ahora es posible utilizar para la medición la misma cantidad de UV presente en el entorno de observación. El resultado es una correlación perfecta entre la evaluación visual y la medición, incluso con el efecto de agentes blanqueadores.

Nuevas perspectivas en formulación de color

Gracias a la experiencia y logros como líder mundial en medición de luz. En un instante, el FD-7 mide las características de la luz de observación. La iluminancia, la temperatura de color y el Δuv se muestran en la pantalla.

Por primera vez, la evaluación visual y la medición de color tienen una perfecta correlación, al medir la reflectancia teniendo en cuenta las características colorimétricas de la iluminación de observación.

Cuidamos todos los detalles **para garantizar la precisión** de su instrumento

Con los instrumentos de medición convencionales, regularmente es necesario corregir los desplazamientos en longitud de onda. Pero esta corrección sólo puede efectuarla el fabricante del instrumento. Los modelos FD-5 y FD-7, durante cada calibración del blanco, realizan una comprobación de longitudes de onda, y cuando es necesario, aplican una compensación según el desplazamiento.

Adicionalmente, el instrumento aplica una corrección de desplazamiento por temperatura, asegurando la precisión y estabilidad del instrumento entre servicios de recalibración. Algunos eligen no hablar sobre estos problemas, nosotros elegimos resolverlos.

3 en 1

Color

Densidad

Luz

El más flexible **instrumento de Konica Minolta**

Portabilidad – Escaneado – Medición de luz

Además de ser el equipo portátil más ligero del mundo ofreciendo resultados en su pantalla, conectando el FD-7 a ordenador se realiza la medición de tiras de impresión mediante un rápido escaneado.

Por escaneado, una única medición muestra el efecto de los agentes blanqueadores fluorescentes según diferentes condiciones de iluminación. Esto es una característica única. La medición de luz permite al usuario tener en cuenta las condiciones de observación, en la cabina de luz, el punto de venta o en una exposición, para asegurar una reproducción perfecta del color.

El más ligero de su clase

El instrumento sólo pesa 350 g, e incluso con la máscara de medición sólo 430 g, más ligero que cualquier otro espectrodensitómetro. Ello reduce el esfuerzo manual del usuario durante el trabajo, lo que mejora la eficiencia al realizar mediciones durante extensas comprobaciones.

Modelo	Espectrodensitómetro FD-7	FD-5
Sistema de iluminación/visión	45°a: 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: 0.0D a 2.5D; Reflectancia: 0 a 150%	
Repetitividad a corto plazo	Densidad: σ0.01D 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 puntual de reflectancia)	
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 (ASTM E313-96), 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; DIN16536	
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 tiras de impresión.	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 (Ancho x Prof. x Alto)	70 x 165 x 83mm (sólo cuerpo); 90 x 172 x 84mm (con máscara de medida)	
Peso	Aprox. 350g (sólo cuerpo); Aprox. 430g (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

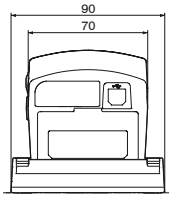
Para un uso correcto y para su seguridad, asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento.

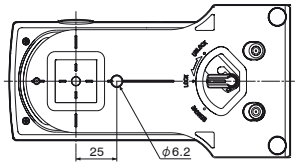
- Conecte siempre el instrumento al suministro de ener gía del voltaje especificado.
- Una conexión inadecuada puede producir fuego o una descarga eléctrica.

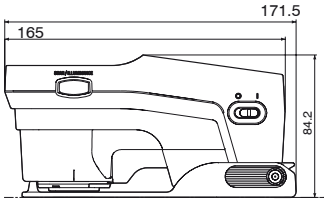
- Ejemplos de pantalla mostrados sólo con propósito ilustrativo.
- KONICA MINOLTA, su logo y su símbolo de marca Konica Minolta, y «Giving Shape to Ideas» son marcas registradas de KONICA MINOLTA HOLDINGS, INC.
- El logo basICColor es una marca registrada de basICColor GmbH.
- Las especificaciones y representaciones mostradas pueden cambiar sin previo aviso.

< Dimensiones en mm >

Con máscara de medida colocada

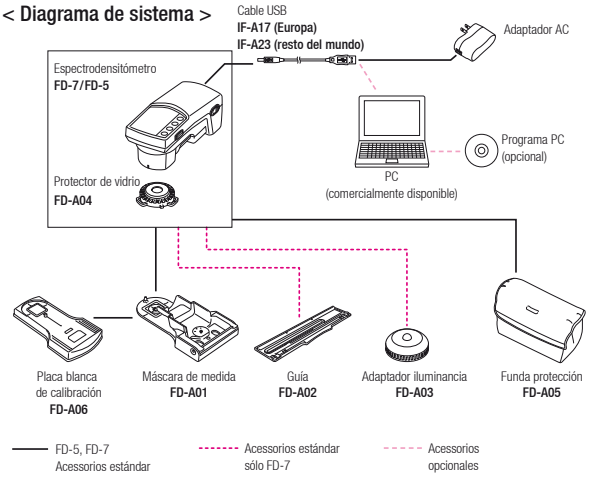






SPECTRODENSITOMETER FD-7/FD-5

< Diagrama de sistema >



Konica Minolta Sensing, Inc.	Osaka, Japan		Phone: 888–473–2656 (in USA)	
Konica Minolta Sensing Americas, Inc.	New Jersey, U.S.A.		201–236–4300 (outside USA)	color@se.konicaminolta.us
Konica Minolta Sensing Europe B.V.	European Headquarter/BENELUX	Nieuwegein, Netherland	Phone: +31(0)30 248–1193	info.sensing@seu.konicaminolta.eu
	German Office	München, Germany	Phone: +49(0)89 4357 156 0	info.germany@seu.konicaminolta.eu
	French Office	Roissy, France	Phone: +33(0)1 80–111070	info.france@seu.konicaminolta.eu
	UK Office	Warrington, United Kingdom	Phone: +44 (0) 1925–467300	info.uk@seu.konicaminolta.eu
	Italian Office	Milan, Italy	Phone: +39 02 39011–425	info.italy@seu.konicaminolta.eu
	Swiss Office	Dietikon, Switzerland	Phone: +41(0)43 322–9800	info.switzerland@seu.konicaminolta.eu
	Nordic Office	Västra Frölunda, Sweden	Phone: +46(0)31 7099464	info.nordic@seu.konicaminolta.eu
	Polish Office	Wroclaw, Poland	Phone: +48(0)71 33050–01	info.poland@seu.konicaminolta.eu
	Spain Office	Valencia, Spain	Phone: +34(0)96 330–2003	aquateknica@aquateknica.com
Konica Minolta (CHINA) Investment Ltd.	SE Sales Division	Shanghai, China	Phone: +86–021–5489 0202	se@hcn.konicaminolta.cn
	Beijing Branch	Beijing, China	Phone: +86–010–8522 1551	se@hcn.konicaminolta.cn
	Guangzhou Branch	Guangdong, China	Phone: +86–020–3826 4220	se@hcn.konicaminolta.cn
	Chongqing Office	Chongqing, China	Phone: +86–023–6773 4988	se@hcn.konicaminolta.cn
	Qingdao Office	Shandong, China	Phone: +86–0532–8079 1871	se@hcn.konicaminolta.cn
	Wuhan Office	Hubei, China	Phone: +86–027–8544 9942	se@hcn.konicaminolta.cn
Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd.	Singapore		Phone: +65 6563–5533	ssg@konicaminolta.sg
Konica Minolta Sensing, Inc.	Seoul Office	Seoul, Korea	Phone: +82(0)2–523–9726	Fax: +82(0)2–523–9729

Certificate No: YKA 0937 154
Registration Date:
March 3, 1995

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

©2011 KONICA MINOLTA

www.konicaminolta.eu

KONICA MINOLTA