KONICA MINOLTA | SENSING AMERICAS, INC.

EL ESTÁNDAR EN LA MEDICIÓN DE COLOR

Espectrofotómetro de Auto Escaneo FD-9

¡Fácil de usar, preciso y rápido!

Lector de diagrama automático de última generación.

Giving Shape to Ideas

1. Mediciones de punto de color rápidas

Un diagrama de color con 1,500 muestras puede ser procesado en aproximadamente 4 minutos, desde la inserción del diagrama de color a la salida de los resultados de medición. Además, la serie FD puede determinar resultados bajo múltiples condiciones de iluminantes (M0, M1 y M2) desde una simple medición, para que las necesidades del diagrama de color puedan ser escaneadas solamente una vez.

Para asegurar precisión, el escaneo se realiza como una serie de movimientos a alta velocidad que posiciona precisamente el sensor de color del FD-9 en cada punto de medición y detiene el movimiento con el suficiente tiempo para medir el punto antes de pasar al siguiente punto.

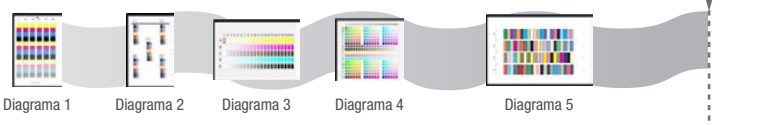
Pantalla de fácil lectura

La pantalla LCD brinda un avanzado sistema de operación al usuario y muestra el estado del FD-9

La conexión LAN permite que un FD-9 pueda ser compartido entre múltiples computadoras u otros equipos.

Tiempo de trabajo comparado con un escáner de color convencional

Instrumento de Escaneo Manual



36 min

FD-9

15 min

Reducción de tiempo de trabajo

2. Sin restricciones de formato

Ejemplo de Diagrama 1

Ejemplo de Diagrama 2

La detección automática de muestras de color permite materiales impresos que mezclan muestras de color e imágenes o ilustraciones, como se ve en el Ejemplo de Diagrama 2, para ser medido sin un archivo de diagrama predeterminado y así los diagramas existentes pueden continuar siendo usados. Al comienzo de cada medición, el FD-9 usa un sensor de imagen para pre escanear el diagrama y detectar automáticamente puntos de medición antes de realizar el escaneo de color de las muestras detectadas. La detección automática de muestras de color también significa que las marcas usadas por los colorímetros convencionales para detectar las posiciones de las muestras, no son necesarias.

Además, una tabla de puntos de medición puede ser usada al medir diagramas de color como se ve en el Ejemplo de Diagrama 1 que tiene muestras que llenan la página entera para identificar áreas de impresión donde los colores son desparejos.

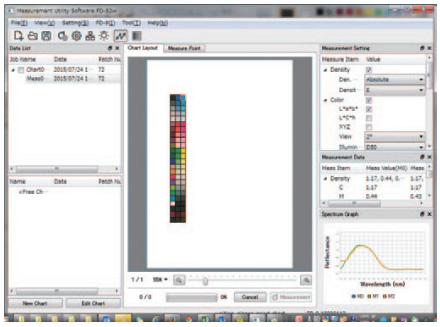
3. Alimentador de Hoja Automático (Accesorio Opcional)

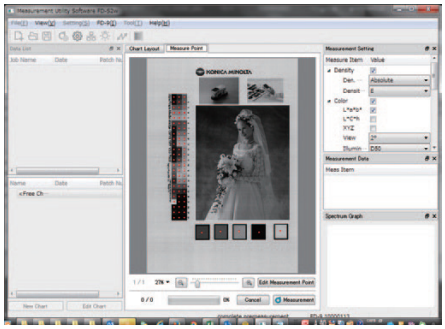
El alimentador de hoja automático opcional reduce el tiempo de trabajo y mejora la eficiencia del trabajo al permitir mediciones continuas desatendidas, de varios diagramas de color. Hasta 100 diagramas de color pueden ser ubicados en el alimentador automático y automáticamente alimentar el FD-9.

4. Software de Medición de utilidad FD-S2w

Características:

- Permite mediciones fáciles de diagramas de color con o sin un archivo de definición
- Permite la creación de datos de un diagrama de color definido a partir de los datos de una imagen adquirida, eliminación de muestras de puntos de color automáticamente detectados a ser medidos, y agregado de medición de puntos en cualquier lugar dentro de la imagen o diseño.
- Evaluación de colores bajo iluminante de usuario definido medidos con el Espectrofotómetro de Iluminancia CL-500A de Konica Minolta o el Espectrodensitómetro FD-7, además de las condiciones de medición para los iluminantes estándares para M0, M1, y M2
- Salida de datos de medición en varios formatos

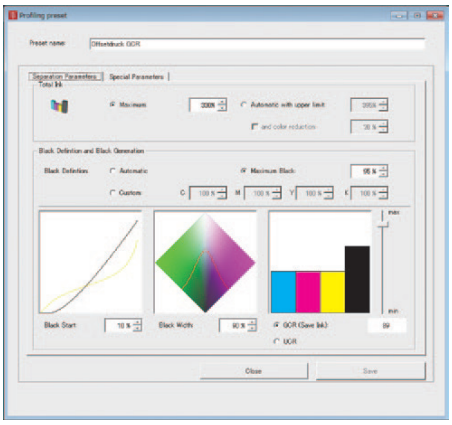




Software de Manejo de Color de la serie basICColor (accesorio opcional)

Características:

- Interfaces con todos los modelos de la serie FD
- Permite mediciones de color, creación de perfiles ICC, y control de calidad (evaluaciones de aprobación/rechazo y certificación).
- Incorpora una serie de funciones para evaluaciones de perfiles, como curva de tonos para gama de colores 2D/3D y comparación ⊿E y pantalla, y soporta funciones que mejoran la calidad del perfil (suaviza mediciones de datos, duplica la corrección de muestras, corrección de valores de medición defectuosos). Incluye las referencias estándares ⊿E y TVI para los recibos de certificación Fogra®, IDEAAlliance®, y JapanColor® , ampliamente usados para control de calidad
- Puede automáticamente crear y enviar reportes en PDF



Requerimientos de computación mínimos

OS	Windows® XP SP3 (32bit) Windows® Vista (32bit,64bit) Windows® 7 (32bit,64bit)
CPU	Intel® Pentium® 4 Processor
MEMORIA	512 MB
Disco Rígido	Por lo menos 100MB de espacio de disco disponible

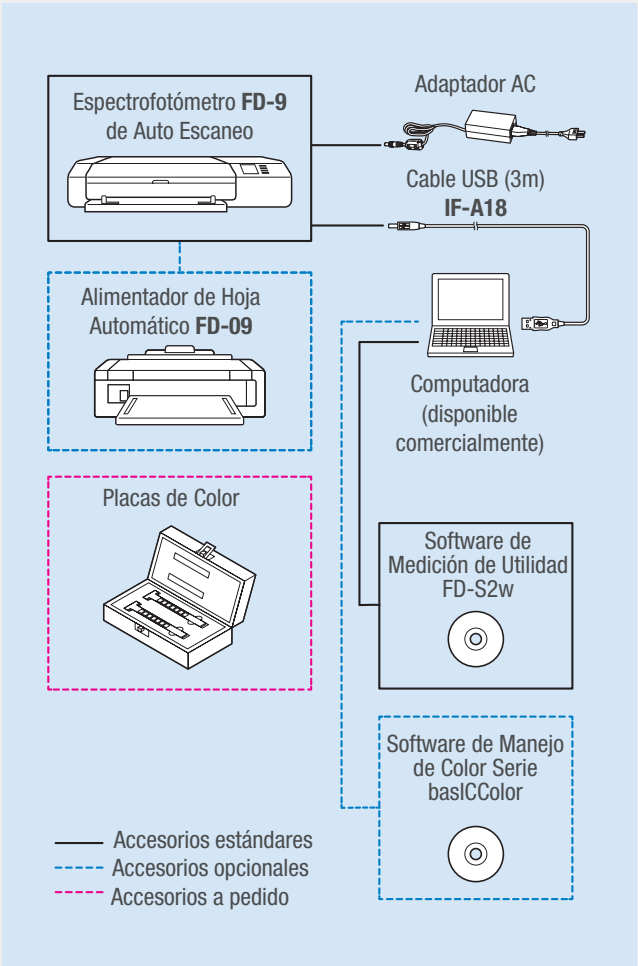
5. Soporte de Servicio Completo

El soporte de servicio está disponible a nivel mundial.
Konica Minolta tiene una amplia red de soporte de servicio que incluye centros en EE.UU., Europa y Asia, además de la fábrica en Japón. Esto asegura que el FD-9 pueda ser reparado y calibrado sin importar el lugar en donde se encuentre el usuario.

Placas de color para el control de mediciones de color absolutas (hechas a pedido)

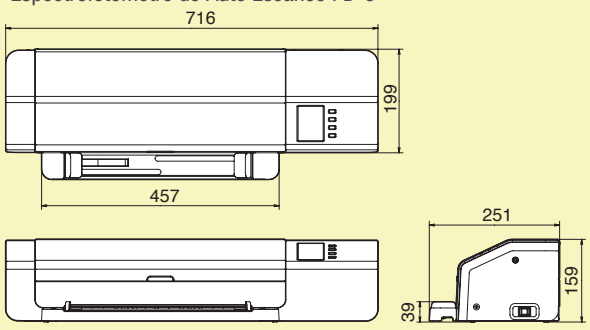
Las placas de color permiten a los usuarios controlar que los valores de medición del FD-9 sean correctos.

Diagrama del Sistema

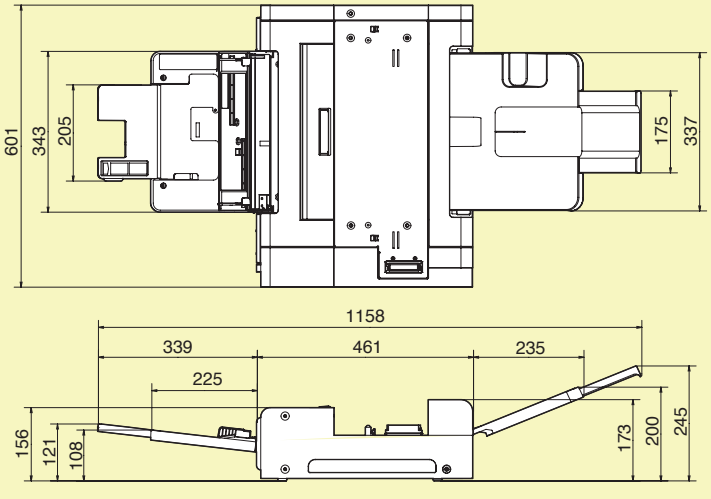


Dimensiones (Unidades: mm)

Espectrofotómetro de Auto Escaneo FD-9



Alimentador de Hoja Automático FD-A09



Especificaciones	Espectrofotómetro FD-9 de Auto Escaneo
Sistema de Iluminación/visión	45°a: 0° (iluminación anular) *1> Conforme a CIE No. 15, ISO 7724/1, DIN 5033 Teil 7, ASTM E 1164, y JIS Z 8722 Condición para mediciones de reflectancia
Equipo de Separación Espectral	Rejilla cóncava
Rango de longitud de onda	380 nm to 730 nm
Campo de longitud de onda	10 nm
Mitad de Ancho de banda	Approx. 10 nm
Área de Medición	Approx Φ3 mm
Fuente de Luz	LED
Rango de Medición	Reflectancia: 0 to 150%
Repetitividad de corto tiempo	Dentro de ΔE00 0.05 (cuando el plato blanco es medido 30 veces a intervalos de 10 segundos luego de realizada la calibración blanca)
Acuerdo Inter Instrumental	Dentro de ΔE00 0.3 (promedio de 12 BCRA Serie II placas de color comparado a valores de medición con un cuerpo maestro bajo las condiciones estándares de Konica Minolta)
Tiempo de Medición	Aprox. 4 min./1,500 muestras (Bajo la condición de medición de Konica Minolta *3)
Datos de salida	Datos de reflectancia espectral
Condiciones de medición *2	Correspondiente a condiciones de medición ISO 13655 M0 (Iluminante CIE A), M1 (Iluminante CIE D50), y M2 (iluminación con corte de filtro UV); Iluminante de usuario definido
Respaldo de muestra	Correspondiente a respaldo blanco estándar ISO 13655
Interface	USB2.0, 10Base-T/100Base-TX
Energía	Incluye adaptador AC: Entrada: AC 100 a 240V 50-60Hz; Salida: DC24V 5 A
Dimensiones	716x251x159mm (cuerpo sólo); 601x1158x245 mm (alimentador de hoja solo)
Peso	10.5kg(cuerpo sólo)
Temperatura de Operación/ Rango de Humedad	10 a 35°C, 30 a 85% humedad relativa sin condensación
Temperatura de Almacenamiento/Rango de Humedad	0 a 45°C, 0 a 85% humedad relativa sin condensación
Accesorios Estándares	Adaptador AC, Cable USB, Software de utilidad de medición FD-S2w
Accesorio Opcional	Alimentador de Hoja automático

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

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

- Conectar siempre el instrumento al voltaje especificado. Una conexión inadecuada puede causar fuego o una descarga eléctrica

Certificate No : LRQ 0960941A
Registration Date : March 3, 1995

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

Especificaciones principales del Software de Utilidad FD-S2w		
Entorno de Operación	OS	Windows7 Windows8.1 Windows10 MacO X 10.9 10.10
	CPU	1 GHz o mayor
	Memoria	1GHz o mayor (32 bit OS) / 2GHz o mayor (64bit OS)
	Disco Rígido	8GB recomendado
	Pantalla	unidad de pantalla capaz de mostrar por lo menos 1024 x 768 puntos
	Interface	USB2.0, 10Base-T/100Base-TX
Instrumentos compatibles	FD-9 / FD-7 / CL-500A (Sólo lectura de datos de iluminación definidos por usuario para FD-7 y CL-500)	
Funciones Principales	Creación de gráficos, Mediciones de Diagramas, Despliegue de Datos de Medición, Archivo exportador de datos de medición, Creación de códigos QR	
Valores de medición	Datos de reflectancia espectral, valores colorimétricos	
Condiciones de medición	Correspondiente a condiciones de medición MO ISO 13655 (Iluminante CIE A), M1 (Iluminante CIE D50), y M2 (Iluminante con corte de filtro UV); Iluminante de usuario definido	
Iluminantes	A, C, D50, D65, ID50, ID65, F2, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, corte A+UV, Iluminante de usuario definido	
Observadores	Observador Estándar de 2°, Observador Estándar de 10°	
Espacios de color	L*a*b*, L*C*h, XYZ	
Idiomas	Inglés, Alemán, Francés, Español, Japonés, Chino simplificado	
Formato de exportación de datos	ISO17972-1:2015; CGATS: ISO28178:2009 (ANSI CGATS-17); FD-S2w Formato original (csv/tsv)	

Condiciones de Diagrama de Medición:	
Ancho de papel	45 to 330mm
Largo de papel	170 to 660mm
Espesor de papel	0.05 to 0.45mm
Tamaño de muestra	6x6mm o mayor
Máximo número de muestras	1394 (A4) 2928 (A3)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
* 1 Iluminación por longitud de ondas bajo 400nm es sin dirección
* 2 M0, M1 y M2 son condiciones de medición descriptas en "Requerimientos de iluminación y condiciones de medición 4.2.2"
* 3 Tamaño de papel: A3, tamaño de muestra: 6mm x 6mm, arreglo de muestra: 47 filas x 37 columnas

- Las imágenes que se muestran son para fines de ilustración únicamente
- Las especificaciones y apariencias están sujetas a cambio sin previo aviso.
- KONICA MINOLTA, el logo de Konica Minolta y su símbolo, y "Giving Shape to Ideas" son marcas registradas de KONICA MINOLTA, INC.
- El logo de basICCcolor es una marca registrada de basICCColor GmbH.
- Otros nombres de la compañía y nombres de productos son marcas registradas de sus respectivas compañías.