



Leica DFC350 FX

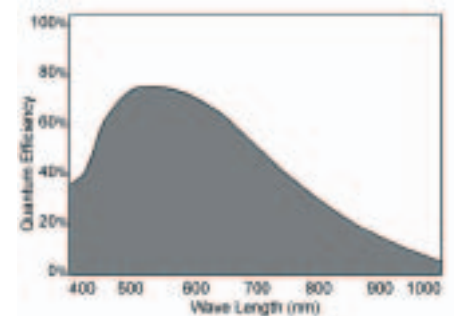
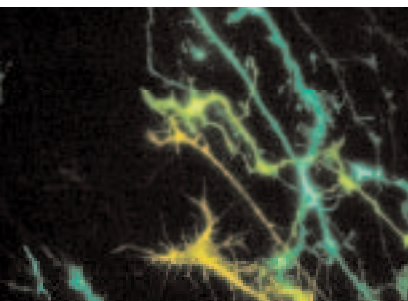
Sistema de Cámara monocromática
digital FireWire para microscopía
de fluorescencia

Rápida obtención de imágenes de fluorescencia con poca luz

La cámara digital monocroma Leica DFC350 FX está diseñada especialmente para cubrir las necesidades de obtención de imágenes más complejas en investigaciones de genética, en biotecnología y en medicina. La Leica DFC350 FX graba células vivas, secuencias de movimiento y preparados o partículas de fluorescencia susceptibles al *photobleaching*, incluso a las más bajas intensidades de luz. La alta sensibilidad en el espectro visible e infrarrojo asegura resultados fiables en la microscopía de fluorescencia, especialmente para GFP y otras aplicaciones de baja iluminación. La moderna carcasa de la cámara es compacta y ligera, además de acoplarse fácilmente a un microscopio.

Características

- Rápida transferencia para PC y MAC con estándar FireWire
- CCD de 1,4 Megapíxeles con muy alta sensibilidad en el espectro visible e infrarrojo
- Ideal para células vivas y preparados de fluorescencia con rápido decaimiento
- Monocromo de 12 bits
- Elevada linealidad en todo el margen dinámico y mínima proporción de ruido
- Tiempo de exposición ajustable desde 5 μ segundos hasta 10 minutos
- Hasta 60 imágenes por segundo para preparados de fluorescencia con rápido decaimiento
- Modo de escaneo parcial: el escaneo más rápido de una zona libremente definida con la máxima resolución
- Fácil conexión a un microscopio, microscopio estereoscópico o macroscopio
- Alimentación eléctrica de la cámara y rápida transmisión de datos mediante la interfaz FireWire
- Interfaz de usuario intuitiva con cómodas funciones de captura y edición de imágenes para PC y MAC



Exposición rápida

El corazón de la DFC350 FX es un sensor interline progressive scan de 2/3". Gracias a la alta sensibilidad, los preparados de fluorescencia con rápido decaimiento se pueden exponer con tiempos de exposición mínimos, y la luz de excitación de fluorescencia se puede reducir considerablemente en células vivas sensibles. La refrigeración activa de los elementos sensores mediante un sistema Peltier crea imágenes libres de ruido incluso con las intensidades luminosas más débiles. La cámara monocromática Leica DFC350 FX es la herramienta perfecta para aplicaciones de genética gracias a su alta sensibilidad en la gama roja e infrarroja cercana.

Soluciones de imagen intuitivas para PC y MAC

El software que acompaña a la cámara asegura una rápida y fácil captura de imágenes digitales en la pantalla. La Leica DFC350 FX es compatible con PC y MAC, con un manejo sencillo, gracias a una interfaz diseñada especialmente para aplicaciones de microscopía. Numerosas funciones intuitivas de captura y edición de imágenes aseguran una disponibilidad inmediata de visualización y procesamiento de las imágenes adquiridas con una alta calidad. La Leica DFC350 FX permite que se puedan emplear todas las ventajas de la tecnología digital.

Capture el movimiento con precisión

En el modo de escaneo parcial, se pueden capturar con precisión zonas libremente definibles. La extremadamente alta frecuencia de escaneo permite una documentación eficiente de objetos 3D en movimiento a máxima resolución.

Aplicaciones de fluorescencia Leica

Con un aumento en las potentes aplicaciones de fluorescencia, Leica ha desarrollado soluciones totales para las necesidades de obtención de imágenes de nuestros clientes. La estación de trabajo de fluorescencia Leica FW4000 es una solución modular y fácil de usar para la obtención de imágenes de fluorescencia. Su modularidad hace que se pueda emplear en aplicaciones de obtención de imágenes tanto rutinarias como

El microscopio de investigación automatizado Leica DM5000 con la cámara digital Leica DFC350 FX y la estación de trabajo de fluorescencia Leica FW4000.

complejas. Además, la estación de trabajo Leica CW4000 Citogenética es una solución completa para la obtención de imágenes que combina varias aplicaciones de imagen citogenética con los microscopios y cámaras de Leica. La aplicación FISH Leica CW4000 amplía los límites de la creación de imágenes tradicional con la adquisición de imágenes de fluorescencia profesionales y herramientas avanzadas de análisis. Al combinar el innovador software de tratamiento de imagen con la cámara digital DFC350 FX, esta tecnología de megapíxeles aporta más detalles a la investigación del cromosoma y de FISH.

Software de gestión de imágenes

El software Leica Image Manager (IM) consta de varios programas para archivar, editar y analizar imágenes electrónicas. La Leica DFC350 FX incluye el software Leica IM50.

Componentes del equipo

Números de pedido

- | | |
|----------|--|
| 12730043 | kit de cámara Leica DFC350 FX que incluye:
Cámara Leica DFC350 FX
Leica DFC Twain Software para PC
Leica Firecam Software para Mac
Leica IM50 Image Manager para PC
Cable FireWire de 2 m, 6 a 6 patillas |
| 12447053 | Tarjeta PCI OHCI FireWire para ordenadores sin interfaz FireWire |
| 12447066 | Tarjeta de interfaz FireWire PCMCIA para ordenador portátil |
| 12447140 | Cable FireWire – 4 m, 6 a 6 patillas |
| 12730049 | Kit de alimentación para portátil, incluyendo fuente de alimentación para usar el conector FireWire de 4 pines o conector FireWire de 6 pines sin alimentación |





Datos técnicos: Leica DFC350 FX

Cámara digital		Leica DFC350 FX (R2)	
Tipo de cámara	Cámara digital refrigerada con alta sensibilidad monocromática para la microscopía de fluorescencia con software de control.		
Sensor	Interline progressive scan CCD –ICX285AL		
Grado/Tamaño del Sensor	Grado cero / 10.2mm x 8.3mm, Diagonal 11mm (Tipo 2/3)		
Filtro de color	Ninguno		
Filtro Protector	Filtro		
Control de obturador	Obturador electrónico global/lectura progresiva de escáner		
Número de píxeles	1,4 Mpíxel, 1392 × 1040		
Resolución máx. (solamente PC)	3,3 Mpíxel, 2088 × 1560		
Superficie sensible	9 mm × 6,7 mm		
Tamaño del píxel	6,45 μm × 6,45 μm		
Profundidad de color	36 Bit		
Transformador A/D	12 Bit		
Margen dinámico	> 62 dB		
Ruido de lectura	$\sigma < 3$ LSB (12 bits) típico		
Capacidad electrones/píxel	16.000 electrones		
Tiempo de exposición	5 μseg. - 600 seg.		
Corriente de oscuridad	0,22 LSB/seg. a 12 Bit típico		
Eficiencia Cuántica	Relativo: 510 nm 100%		
Control de ganancia/Control offset	10 × / 0.. 255 LSB (12 bits)		
Imagen en vivo	En la pantalla del ordenador		
Corrección de sombras	Sí, almacenada para todos los formatos		
Corrección de luminosidad	En todos los modos de binning		
Refrigeración	elemento activo de refrigeración termoeléctrica Peltier		
Temperaturas de refrigeración	Δ de -20°C a temperatura ambiente		
Región de estudio	Ajustable libremente en pasos de 1 píxel		
Formatos de imagen	Píxeles	Velocidad f.p.s.	
Fotograma completo rápido	1392 × 1040	15	
Fotograma completo de alta calidad	1392 × 1040	7.5	
Binning 2 × 2 rápido	696 × 520	30	
Binning 2 × 2 alta calidad	696 × 520	15	
Binning 4 × 4 rápido	348 × 260	60	
Binning 4 × 4 alta calidad	348 × 260	30	
Modos	Formatos en modo rápido (29,5MHz) o de alta calidad (14,75MHz) como se indica arriba, funcionamiento con disparador o funcionamiento libre		
Ordenador	PC	MAC	
Configuración mín. ordenador	Pentium 4, 2 GHz, 512 MB RAM Gráficos de 24 bits, 1024 × 768, Unidad de CD-ROM FireWire OHCI de 4 ó 6 patillas o ranura PCI libre	G4 o G5, 512 MB RAM unidad de CD-ROM	
Sistemas operativos compatibles	Windows 2000, Windows XP	MAC OS X	
Software	Leica DFC Twain Leica Image Manager	Leica Firecam	
Interfaces			
Óptica	Rosca C		
Adaptador de vídeo recomendado	0,63 ×		
Datos	FireWire de cable único – IEEE1394a 6 patillas		
Conector de entrada digital	Disparador con desacoplamiento óptico		
Conector de salida digital	Flash sincronizado o lectura activa		
Disparador por programa	Disparador asíncrono		
Datos físicos y medioambientales			
Consumo	~5 W		
Alimentación eléctrica	Vía cable FireWire		
Carcasa	Aluminio troquelado		
Tamaño	132 × 74 × 69 mm ³		
Peso	505 g		
Gama de temperatura de servicio	+5 - +35°C		
Humedad atmosférica	10%..80% sin condensación		

Leica Microsistemas, SA
C/Nicaragua 46
Barcelona E-08029
Spain

Tel: +34 93 494 95 30
Fax: +34 93 494 95 32
Email: imaging.marketing@leica-microsystems.com
URL: www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS