



Leica DFC280

Sistema de cámara Digital FireWire Color
para análisis y documentación

Leica
MICROSYSTEMS

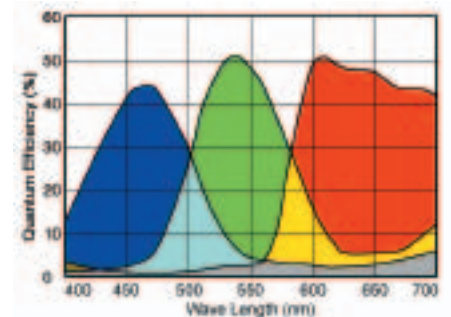
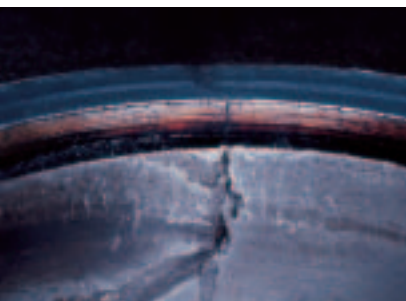
Documentación y análisis rápidos y sencillos

Leica Microsystems ha unido en el mismo equipo facilidad de uso y elevado rendimiento. Con el actual ritmo tecnológico, el registro digital es cada vez más importante para muchas aplicaciones de microfotografía. Desde la captura de imágenes hasta su revisión, la imagen digital requiere un procesamiento rápido, económico, eficiente y flexible.

Leica DFC280 es un potente sistema de cámara digital en color que ofrece imagen en tiempo real. Esta cámara de nueva generación utiliza la última tecnología de imagen digital para permitir la máxima precisión en la documentación y la presentación. La tecnología de Leica evoluciona continuamente para poder realizar con facilidad las aplicaciones de imagen más complejas. La cámara se integra perfectamente con cualquier sistema de microscopio. Tanto si se trata de documentación como de un análisis crítico, siempre hay una cámara Leica que puede realizar el trabajo.

Características

- Imagen en vivo rápida, en tiempo real, a todo color
- Dos opciones: resolución estándar de 1,3 Megapíxel o alta resolución de 2,9 Megapíxel
- Sensor CMOS con matriz RGB Bayer
- Conversión analógico-digital de 10 bits para una óptima reproducción del color
- Imágenes en color o escala de grises
- Gran superficie de píxel, alta sensibilidad
- Tiempos de integración de 100 μ s a 1,7 segundos
- Interfaz de usuario intuitiva con sencillas funciones de captura y edición de imagen
- Localizador de foco digital
- Histograma en vivo para optimizar la imagen
- Corrección de sombras aplicable a imágenes en vivo y capturadas
- Interfaz FireWire que es compatible con una amplia gama de ordenadores
- Configuración para varios usuarios, personalizable y reproducible



Imágenes de alta resolución

Leica DFC280 proporciona imágenes definidas, con ricos contrastes, en las que se aprecia hasta el último detalle. La correcta distribución del color y la geometría y tamaño de las imágenes garantiza resultados de precisión en análisis de imágenes, mediciones y procesamiento de imagen. Tanto la cámara como el software han sido específicamente diseñados para la microscopía. El corazón de la cámara está constituido por un sensor CMOS de 1/2", de alta sensibilidad. La imagen se digitaliza con un transformador AD de 10 bits, con un rango dinámico de 700:1. Esto equivale a más de 9 pasos de apertura analógica y permite revelar los detalles más pequeños de los objetos con ricos contrastes.

Vídeo en tiempo real

Leica DFC280 proporciona imágenes en vivo, en tiempo real y sin parpadeos que permiten realizar el enfoque y orientación directamente desde el ordenador. A una velocidad de hasta 18 fotogramas por segundo, la imagen del microscopio aparece en la pantalla inmediatamente con toda la resolución de la cámara. Esta imagen en vivo, estable y a pantalla completa permite una optimización interactiva con gran facilidad.

Guardar la configuración de cada imagen

El equilibrio del blanco y la luminosidad se regulan para la imagen Completa, dando como resultado una imagen exacta. Además, el usuario puede definir un área de interés de posición libre. El histograma en línea tiene una función para ajustar de forma interactiva gamma, contraste y luminosidad. La configuración individual de la imagen se puede guardar en archivos de configuración.

Potente software

El conjunto de programas que se incluyen con la cámara proporcionan una amplia gama de funciones de captura y procesamiento de imágenes. La facilidad de manejo de la aplicación por parte del usuario es uno de los aspectos más importantes del diseño de los programas, para que todos los usuarios puedan aprovechar las ventajas de la tecnología digital, tengan o no experiencia. Las imágenes capturadas se pueden editar, imprimir o archivar de forma inmediata y se pueden reproducir indefinidamente con la misma perfección de calidad de imagen. La interfaz TWAIN se puede utilizar para transferir imágenes al Leica IM50 Image Manager y a otros programas de procesamiento de imagen. La cámara dispone de opciones que agilizan la configuración. Leica DFC280 ofrece exposición automática de blanco y contraste que permiten configurar perfectamente la cámara con un procedimiento muy rápido.

Componentes del equipo

Números de pedido

12730050	kit de cámara Leica DFC280 que incluye: Cámara Leica DFC280 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



Microscopio Leica DM LS
con la cámara digital Leica DFC280.



Datos técnicos: Leica DFC280

Cámara digital		Leica DFC280 (R2)		
Tipo de cámara	Cámara digital para microscopio con software de control			
Sensor	Progressive scan CMOS			
Grado/Tamaño del Sensor	Grado cero / 6.83mm x 5.45mm, Diagonal 8.7 (Tipo 1/2)			
Filtro cromático de color	Mosaico RGB Bayer			
Filtro protector del color	Hoya CM500S (corte IR 650 nm)			
Control de obturador	Obturador electrónico de rodillo/lectura progresiva de escáner			
Número de píxeles	1,3 Mpíxel, 1280 × 1024			
Resolución máx. (solamente PC)	2,9 Mpíxel, 1920 × 1536			
Superficie sensible	6,66 × 5,32 mm ²			
Tamaño del píxel	5,2 μm × 5,2 μm			
Profundidad de color	30 Bit			
Transformador A/D	10 Bit			
Margen dinámico	Típ. {mayor} 50 dB			
Ruido de lectura	σ {menor} 0,8 LSB (8 Bit) típico			
Tiempo de exposición	103 μs - 1,68 s (paso 103μs) (modo HQ fotograma completo)			
Corriente residual	20.. 30 e- / s a 20°C			
Eficiencia Cuántica	Absoluto: Azul 460 nm 45%; Verde 540 nm 51%; Rojo 610 nm 51%			
Control de ganancia/control de retardo	2x /corrección de retardo automática permanente			
Imagen en vivo	En la pantalla del ordenador			
Corrección de sombras	Sí, almacenada para todos los formatos			
Refrigeración	N/A			
Temperaturas de refrigeración	N/A			
Región de estudio	Ajustable libremente en pasos de 2 píxeles desde 2 × 2 hasta resolución completa			
Formatos de imagen	Píxeles	Área, mm²	Velocidad f.p.s., rápida/alta calidad	
Fotograma completo color o momocromo	1280 × 1024	6,65 × 5,32	18/9	
Escáner central, VGA	640 × 480	3,33 × 2,66	64/32	
Escáner central, SVGA	800 × 600	4,16 × 3,12	45/20	
Escáner central, XGA	1024 × 768	5,32 × 3,99	30/14	
Modos	Todos los formatos en modo rápido (29,5 MHz) o de alta calidad (14,75 MHz), disparador o funcionamiento libre			
Ordenador	PC		MAC	
Configuración mín. ordenador	Pentium 4, 2 GHz, 512 MB RAM 24 Bit gráficos, 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	
Programas incluidos	Leica DFC Twain Leica Image Manager		Leica Firecam	
Interfaces				
Óptica	Rosca C			
Adaptador de vídeo recomendado	0,5x o 0,63x			
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	~4 W			
Alimentación eléctrica	Vía cable FireWire			
Carcasa	Aluminio troquelado			
Tamaño	112 × 74 × 69 mm ³			
Peso	340 g			
Gama de temperatura de servicio	+5 - +35°C			
Humedad atmosférica	10%..80% sin condensación			