



Leica DFC495

**Sistema fotográfico digital FireWire a color de alto rendimiento
para fotomicrografía de alta resolución**

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

Fotografía de altísima resol

Características más destacadas

- CCD de 8 megapíxeles para obtener imágenes excelentes de alta resolución
- Transferencia rápida para PCs a través de la interfaz FireWire 1394b estándar
- Vista preliminar de barrido progresivo SXGA de 1208×960 con un máximo de 16 fotogramas por segundo
- Profundidad de color RGB de 36 bits
- Enfriamiento Peltier para un elevado rango dinámico y el mínimo ruido en las grabaciones con poca luz
- Tiempos de exposiciones que oscilan entre los 2 mseg – 600 seg
- El escaneo más rápido de un área previamente definida con la máxima resolución
- Conexión sencilla y rápida con todos los microscopios a través de la interfaz de rosca C
- Imagen en vivo de excelente calidad para conseguir un enfoque y posicionamiento rápidos
- Alimentación eléctrica y transferencia de datos rápida y segura a través de un único cable
- Interfaz de usuario intuitiva con las funciones de captura y procesamiento de imágenes correspondientes para PCs
- Calidad de imagen excelente
- Un LED de dos colores que muestra el estado de funcionamiento

Las nuevas aplicaciones de la industria y las ciencias biológicas requieren enfoques punteros para la formación de imágenes. La rapidez en la producción de imágenes de alta calidad para documentación, evaluación y análisis es un factor clave para el éxito en el trabajo con imágenes. El sistema fotográfico digital Leica DFC495 captura imágenes con la máxima fidelidad de color, resolución y detalle. Con los innovadores modos de lectura se pueden alcanzar velocidades en tiempo real. La Leica DFC495 es ideal para la documentación más complicada.

Detalles de alta resolución

La innovadora Leica DFC495 integra un CCD de 8 megapíxeles que ofrece una calidad superior en imágenes de alta resolución que antes sólo era posible con cámaras de adquisición múltiple. Los CCD de alta resolución resultan especialmente ventajosos para la reproducción de imágenes de poco aumento en microscopios, ya que la cantidad de información que ofrece el sistema óptico en este caso es muy superior a la ofrecida en condiciones de aumento elevado. La cámara DFC495 obtiene imágenes nítidas con una precisión insuperable de colores, lo que la convierte en la mejor en su campo.

Lectura innovadora

Los nuevos modos de lectura de datos permiten al usuario seleccionar libremente la transferencia de imágenes, la velocidad y el método de escaneo. El modo de lectura de marco completo, por ejemplo, utiliza la máxima resolución de la cámara (3264×2448 píxeles) con una señal de 12 bits, lo que permite procesar archivos TIFF sin comprimir y crear archivos de 38 MB. Si guarda tal cantidad de datos de imagen solamente en 3×8 bits y en formato JPEG, reducirá considerablemente el tamaño de la imagen.

Producto de ingeniería exclusiva

La cámara Leica DFC495 incorpora un sistema de enfriamiento de 3 niveles diseñado para eliminar el ruido térmico que se origina en la cámara. El sistema de enfriamiento Peltier integrado dispersa el calor del CCD eliminando los electrones excitados del cabezal de la cámara. La exclusiva carcasa metálica Leica para la cámara, que incorpora aletas para disipar el calor, garantiza la correcta ventilación de la cámara. La DFC495, como las demás cámaras Leica, utiliza un fotoacoplador como conducto de disipación de calor.



ucción para obtener detalles perfectos

Integración de sistemas

La creación de imágenes claras y nítidas nunca ha sido tan fácil, gracias al nuevo software Leica Application Suite (LAS). Además de otras características, el software LAS incorpora las funciones de configuración automática del microscopio, calibración, anotación y medición. Si utiliza un microscopio automático con el software LAS, el usuario puede almacenar y recuperar los mismos parámetros de cámara y microscopio para reproducir con total exactitud cualquier fotografía realizada con anterioridad. El software LAS está diseñado exclusivamente para facilitar el flujo de trabajo, lo que convierte el procesamiento y la organización de imágenes de alta resolución en un juego de niños.

Potente software LAS de Leica

El software Leica Application Suite incluido en el suministro le ofrece múltiples funciones para fotografiar y procesar posteriormente las imágenes. Tanto los principiantes como los usuarios experimentados pueden aprovechar todo el potencial de la tecnología digital. Las imágenes obtenidas pueden procesarse, analizarse, archivarse y reproducirse con la frecuencia deseada sin que se pierda calidad de imagen.



Leica DM4000M con cámara digital del microscopio Leica DFC495 y Sistema PC con el software Leica Application Suite (LAS)

Datos técnicos: Leica DFC495

Cámara digital		Leica DFC495	
Tipo de cámara	Cámara digital para microscopía con software de control		
Sensor	CCD de transferencia Interline con lectura por marcos – ICX456		
Grado/tamaño sensor	Grado cero / 8.81 mm × 6.61 mm (tipo 2/3")		
Filtro de color	Mosaico RGB Bayer		
Filtro de color protector	Hoya CM500S (corte IR 650 nm), cambiable		
Control del obturador	Obturador electrónico global/lectura entrelazada, 3 fotogramas		
Número de píxeles / Tamaño de píxel	8 megapíxeles, 3264 × 2448 / 2.7 µm × 2.7 µm		
Profundidad de color	36 bits		
Convertidor A/D	14 bits		
Rango dinámico	> 58 dB / > 800:1		
Tiempo de exposición	2 mseg a 600 seg		
Ruido de lectura	$\sigma < 6$ LSB (12 bits) típico		
Control de amplificación/ Control de compensación	10× / 0.. 255 LSB (12 bits)		
Corrección del sombreado	Sí, almacenado para todos los formatos		
Temperaturas de enfriamiento	$\Delta -20^\circ$ a temperatura ambiente		
Región de interés	Graduable en pasos de 2 píxeles desde 2 × 2 hasta máxima resolución		
Formatos de imagen	Píxeles	Velocidad - Rápido / Alta calidad	
Entrelazada de gran tamaño	3264 × 2448	4/2	
Entrelazada de tamaño mediano	2176 × 1632	6/3	
Progresiva de gran tamaño (SXGA)	1280 × 960	16/8	
Progresiva de tamaño mediano	1088 × 816	24/12	
Progresiva de tamaño menor	544 × 408	48/24	
Modos	Formatos en calidad rápida (40 MHz) o alta calidad (20 MHz)		
Ordenador	Hardware	Velocidad - Rápido / Alta calidad	
Configuración mín. del ordenador	Pentium 4, 2.5 GHz, 1 GB RAM Gráficos de 24 bits, 1024 × 768, FireWire OHCI de 6 o 9 clavijas o ranura libre para PCI	Leica DFC Twain Leica LAS Software Windows Vista 32/64 bits Windows XP prof. 32/64 bits, SP3	
Interfaces			
Adaptador de vídeo recomendado	Rosca C 0.63× o 0.8×		
Datos	Cable FireWire individual – IEEE1394b de 9 clavijas, conector con tornillo de seguridad		
Conector de entrada digital	Activador optodesacoplado		
Conector de salida digital	Sincroniz. p. flash o lectura activa		
Datos físicos y medioambientales			
Consumo de energía	~6 W		
Alimentación eléctrica	A través del cable FireWire		
Carcasa	Aluminio fundido a presión		
Tamaño	132 × 74 × 69 mm ³		
Peso	495 g		
Rango de temperatura de funcionamiento	+5 a +35 °C		
Humedad relativa	10%..80% sin condensación		
Números de pedido			
12 730 223	El kit de la cámara Leica DFC495 incluye: cámara Leica DFC495, software de Leica, cable FireWire b–b		
Elementos adicionales			
12 730 210	Tarjeta FireWire-b PCI-Express para PC sin puerto FireWire		
12 447 066	Tarjeta de interfaz FireWire-a PCMCIA para ordenador portátil		
12 730 186	Tarjeta FireWire, 3 m, b–b, pin 9/9		
12 730 187	Tarjeta FireWire, 3 m, a–b, pin 6/9		
12 730 188	El kit FireWire Power incluye: fuente de alimentación 110/220 V para FireWire-a de 4 pin o FireWire-a de 6 pin		