



Leica DFC350 FX

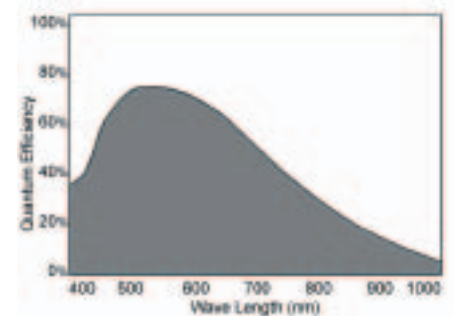
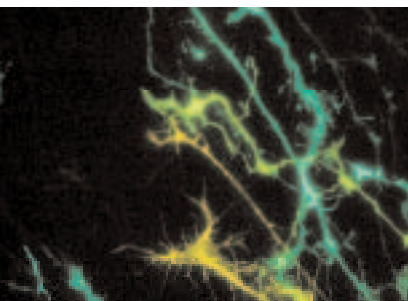
Fotocamera FireWire monocromatica
digitale per la microscopia fluorescente

Elaborazione immagini rapida, a bassa luminosità fluorescente

La fotocamera digitale monocromatica Leica DFC350 FX è progettata in particolare per le esigenze di elaborazione immagini più complesse nella ricerca genetica, biologica e medica. La Leica DFC350 FX registra cellule vive, sequenze di movimento e campioni fluorescenti o particelle soggette a imbianchimento, anche alle più basse intensità di luce. L'elevata sensibilità nello spettro visibile ad infrarossi garantisce risultati affidabili nella microscopia in fluorescenza, soprattutto per GFP ed altre applicazioni a bassa illuminazione. L'elegante alloggiamento della fotocamera è leggero e compatto, oltre che facile da collegare ad un microscopio.

Caratteristiche

- Trasferimento rapido al PC e MAC con standard FireWire
- CCD da 1,4 megapixel con sensibilità molto elevata nello spettro visibile e ad infrarossi
- Ideale per cellule vive e soggette a imbianchimento campioni fluorescenti
- Monocromia 12 bit
- Elevata linearità su tutta la gamma dinamica e minima rumorosità
- Tempo d'esposizione regolabile da 5 μ secondi a 10 minuti
- Fino a 60 immagini al secondo, per campioni fluorescenti soggetti a imbianchimento
- Modalità di scansione parziale: scansione rapida di un'area definita liberamente con massima risoluzione
- Facile installazione sul microscopio, microscopio stereo o macroscopio
- Alimentazione per fotocamera e dati rapidi trasferimento con interfaccia FireWire
- Interfaccia utente intuitiva con comode funzioni di cattura ed elaborazione d'immagini per PC e MAC



Esposizione rapida

Il cuore della Leica DFC350 FX è un sensore interline di scansione progressiva 2/3". Essendo altamente sensibile, i campioni fluorescenti soggetti a imbianchimento ora possono essere esposti rapidamente e la luce di eccitazione fluorescente può essere notevolmente ridotta per le cellule vive più sensibili. Raffreddamento attivo degli elementi del sensore con elemento Peltier, per creare immagini senza rumori, anche a bassa intensità di luce. La fotocamera monocromatica Leica DFC350 FX è lo strumento perfetto per le applicazioni in genetica, grazie alla sua sensibilità nella gamma rossa e quasi infrarossa.

Soluzioni intuitive di immagini per PC e MAC

Il software in dotazione con la fotocamera garantisce una cattura rapida e semplice di immagini digitali sullo schermo. La Leica DFC350 FX è compatibile per PC o MAC, la fotocamera è semplice da usare con un'interfaccia progettata specificamente per applicazioni di microscopia. Le numerose funzioni di cattura intuitiva ed elaborazione assicurano l'immediata disponibilità di immagini registrate di alta qualità, per la visione e l'elaborazione. La Leica DFC350 FX offre la possibilità di sfruttare tutti i vantaggi della tecnologia digitale.

Cattura dei movimenti con precisione

Nella modalità di scansione parziale, è possibile catturare con precisione le aree definibili liberamente. La frequenza di scansione, estremamente elevata, consente un'efficiente documentazione di oggetti in movimento 3D con la massima risoluzione della fotocamera.

Applicazioni Leica in fluorescenza

Con un aumento delle potenti applicazioni in fluorescenza, Leica ha sviluppato soluzioni totali per le esigenze di elaborazione immagini della clientela. La Fluorescence Workstation Leica FW4000 è una soluzione di elaborazione immagini in fluorescenza modulare, di facile impiego. La sua struttura modulare la rende adatta sia per le applicazioni

di elaborazione immagini di routine sia per quelle più complesse. Inoltre, la Leica CW4000 Cytogenetic Workstation è una soluzione di elaborazione immagini totale, che unisce le applicazioni di elaborazione immagini citogenetiche ai microscopi e alle fotocamere Leica. L'applicazione Leica CW4000 FISH amplia i limiti della tradizionale elaborazione immagini, grazie ad un'acquisizione professionale di immagini fluorescenti e avanzati strumenti di analisi. Unendo un software di elaborazione immagini innovativo alla fotocamera digitale Leica DFC350 FX, la tecnologia con megapixel offre maggiori dettagli per la ricerca FISH e sui cromosomi.

Software Leica Image Manager

Il software Leica Image Manager (IM) comprende diversi programmi per l'archiviazione, l'elaborazione e l'analisi di immagini elettroniche. La Leica DFC350 FX include il software Leica IM50.

Componenti dell'apparecchio

Codici d'ordine

12730043	Il kit fotocamera Leica DFC350 FX comprende: Fotocamera Leica DFC350 FX Software Twain Leica DFC per PC Software Leica Firecam per Mac Leica IM50 Image Manager per PC Cavo FireWire, 6 pin/6 pin, 2m
12447053	Scheda PCI FireWire OHCI per PC privi di interfaccia FireWire
12447066	Scheda interfaccia FireWire PCMCIA per portatili
12447140	Cavo FireWire 6 pin/6 pin, 4m
12730049	Kit alimentazione laptop - Alimentatore per l'uso con FireWire a 4-pin o FireWire 6-pin non alimentata

Il microscopio automatizzato per ricerca DM 5000 con la fotocamera digitale Leica DFC350 FX e la Leica FW4000 Fluorescence Workstation.





Dati tecnici: Leica DFC350 FX

Fotocamera digitale		Leica DFC350 FX (R2)	
Tipo di fotocamera	digitale monocromatica, alta sensibilità con raffreddamento per microscopia fluorescente con software di controllo		
Sensore	CCD interline a scansione progressiva – ICX285AL		
Grado sensore/dimensione	Grade Zero / 10.2mm × 8.3mm, Diagonale 11mm (Tipo 2/3)		
Filtro colore	Nessuno		
Filtro di protezione	Cristallo protettivo		
Controllo otturatore	Otturatore elettronico globale / Lettura in scansione progressiva		
Numero di pixel	1,4 Mpixel, 1392 × 1040		
Massima risoluzione scalare (Sólo PC)	3,3 Mpixel, 2088 × 1560		
Area sensibile	9 mm × 6.7 mm		
Dimensione dei pixel	6,45 µm × 6,45 µm		
Profondità del colore	36 Bit		
Convertitore A/D	12 Bit		
Frequenza dinamica	{Superiore} 62 dB		
Rumore di lettura	σ {Inferiore} 3 LSB (12 Bit)		
Capacità di carica	16000 elettroni		
Tempo d'esposizione	5 µsec - 600 sec		
Corrente di riposo	0,22 LSB/sec a 12 Bit tipica		
Efficienza quantica	Relativa: 510nm 100%		
Controllo del guadagno/ controllo dell'offset	10× / 0.. 255 LSB (12 Bit)		
Immagine dal vivo	sul monitor del computer		
Correzione dello shading:	Sì; in tutti i formati		
Correzione luminosità	Su tutte le modalità di binning		
Raffreddamento	Elemento attivo Peltier di raffreddamento termoelettrico		
Temperature di raffreddamento	Δ -20°K rispetto all'ambiente		
Regione di interesse	Regolabile a scatti di 1 pixel		
Formati immagine	Pixel	Velocità frames al sec.	
Quadro intero in modalità rapida	1392 × 1040	15	
Quadro intero	1392 × 1040	7.5	
Binning 2 × 2 veloce	696 × 520	30	
Binning 2 × 2 HQ	696 × 520	15	
Binning 4 × 4 veloce	348 × 260	60	
Binning 4 × 4 HQ	348 × 260	30	
Modalità	Formati in modalità di qualità rapida (29,5MHz) o alta (14,75MHz) come sopra indicato, a scatto o a corsa libera		
Computer	PC	MAC	
Requisiti minimi di sistema	Pentium 4, 2GHz, 512MB RAM 24 Bit grafici, 1024 × 768, Unità CD-ROM Porta FireWire (OHCI) a 4 o 6 pin o slot PCI libera	G4 o G5, 512MB RAM unità CD-ROM	
Sistemi operativi supportati	Windows 2000, Windows XP	MAC OS X	
Software	Leica DFC Twain Leica Image Manager	Leica Firecam	
Interfacce			
Ottica Attacco	C-Mount		
Adattatore video raccomandato	0.63×		
Dati FireWire	(cavo singolo) - IEEE1394a da 6 pin		
Connettore d'ingresso digitale	Trigger disaccoppiato otticamente		
Connettore d'uscita digitale	Flash sincro o lettura attiva		
Trigger del software	Trigger asincrono		
Condizioni fisiche e ambientali			
Consumo energetico	~5 W		
Alimentazione	Via cavo FireWire		
Struttura	Alluminio pressofuso		
Dimensioni	132 × 74 × 69 mm ³		
Peso	505g		
Range di temperatura d'esercizio	da +5 a +35°C		
Umidità relativa	10%..80% senza condensa		

Leica Microsystems SpA
Viale Ortles 54/A
I-20139 Milano

Tel: +39 0257 486.1
Fax: +39 0257 40 32 73
Email: imaging.marketing@leica-microsystems.com
URL: www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS