



Leica DFC425 / DFC425 C

Digitale Mikroskopkameras für die Analyse und Dokumentation

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

Schnelle, einfache Analyse

DFC425 / DFC425 C Highlights

- Live-Bild-Kontrolle für schnelle Fokussierung und Positionierung des Objekts
- Schnelle Datenübertragung dank Standardschnittstelle FireWire 1394b für PC.
- Progressive-Scan-Vorschau in XGA (1024×768) und bis zu 18 Bildern pro Sekunde
- Brillante Bilder durch 5-Megapixel-CCD mit Bayer Array RGB-Filter
- Belichtungszeiten von 1 msec bis 60 sec (DFC425 C: bis 600 sec)
- Farbtiefe bis zu 36 Bit RGB
- Teil-Scanmodus für das schnelle Scannen eines frei wählbaren Bereichs bei voller Auflösung
- C-Mount-Adapter für die einfache und schnelle Befestigung an allen Mikroskopen
- Intuitive Benutzeroberfläche mit praktischen Funktionen für Bildaufnahme und -bearbeitung
- Zweifarbige LED für die Anzeige des Betriebszustands
- Extrem kompaktes, Platz sparendes Gehäuse

DFC425 C Highlights

- Peltier-Kühlung für hohen Dynamikbereich und minimales Rauschen für Aufnahmen bei schwachen Lichtverhältnissen.
- 2×2 Binning-Modus für mehr Helligkeit bei schnelleren Bildraten in lichtschwachen Umgebungen

Beeindruckende, hochauflösende Details

Exzellente Bildqualität ist eine Grundvoraussetzung für die präzise Bildanalyse, -dokumentation und -bewertung. Die digitalen Mikroskopkameras Leica DFC425 und DFC425 C liefern hochauflösende Bilder mit hervorragender Detailtreue und brillanter Farbdarstellung. Dank ihrer herausragenden Bildqualität und Bedienungsfreundlichkeit sind diese Kameras die perfekte Lösung für die präzise und schnelle Bilderfassung zur Dokumentation und Analyse.

Herausragende Bildqualität

Die Kameras digitalisieren die Bildinformation aus dem CCD-Chip direkt im Kamerakopf. Dadurch ist die optimale Rauschunterdrückung und die perfekte Erfassung des unbearbeiteten CCD-Signals sichergestellt. Die Digitalisierung erfolgt mit einer Auflösung von 12 Bit. Die True-Color-Kalibrierung von Leica sorgt für eine natürliche Farbwiedergabe und damit für eine perfekte Bildqualität.

Kompaktes Design

Das kompakte Gehäuse der Kamera wurde speziell für Mikroskopie-Anwendungen entwickelt und kann einfach und sicher am Mikroskop befestigt werden. Die Kamera selbst ist nicht viel größer als eine Computermaus und benötigt kein externes Netzteil - das sorgt für einen aufgeräumten Arbeitsplatz.

Benutzerfreundlich

Die digitale Technologie von Leica erleichtert alle Arbeiten – von der Bilderfassung bis zur Archivierung – und ermöglicht die einfache digitale Nachbearbeitung und Analyse. Zusätzliche, intelligente Kameraoptionen ermöglichen das komfortable Einrichten der Kameraparameter. Die Leica Kameras bieten einen automatischen Weißabgleich und eine erweiterte Belichtungssteuerung und sind so in Sekundenschnelle bereit für perfekte Bilder.



und Dokumentation

Leistungsstarke Leica LAS Software

Die im Lieferumfang enthaltene Software LAS (Leica Application Suite) bietet zahlreiche Funktionen für die Aufnahme und Nachbearbeitung von Bildern. Sowohl Anfänger als auch erfahrene Nutzer haben so die Möglichkeit, das volle Potenzial der Digitaltechnologie zu nutzen. Die aufgenommenen Bilder können bearbeitet, analysiert, archiviert und beliebig oft reproduziert werden, ohne daß dabei die Bildqualität verloren geht. Über den mitgelieferten TWAIN-Treiber können Aufnahmen problemlos auch an andere Bildbearbeitungsprogramme übertragen werden.

DFC425 C für Low-Light Anwendungen

Die DFC425 C liefert gestochen scharfe Bilder ohne Rauschen – selbst bei schwachen Lichtverhältnissen. Das thermische Rauschen wird durch eine aktive Kühlung mit einem Peltier-Element wirkungsvoll reduziert. Mit der innovativen, schnellen Auslesemethode ist die Aufzeichnung von hochauflösenden Bildern jetzt selbst bei schwachem Licht ein Kinderspiel.

COOLED



Leica M125 mit Leica DFC425 C Mikroskopkamera, LED Beleuchtung, Trinoktubus, SmartTouch™ und PC System mit Leica LAS Software

Leica DFC425 / DFC425 C – Technische Daten

Digitalkamera		Leica DFC425 / DFC425 C	
Kameratyp	Digitale Kamera für Mikroskope, mit Steuerungssoftware		
Sensor	Interline Transfer Frame Readout CCD – ICX452		
Sensortyp/-größe	Grade Zero / 8.10 mm × 6.64 mm, Diagonal 8.93 mm (Typ 1/1.8")		
Farbfilter	RGB Bayer Mosaic		
Schutzfilter	Hoya CM500 S (IR Cut-Off bei 650 nm), auswechselbar		
Verschlusssteuerung	Elektronischer globaler Verschluss / Interlaced Auslesemodus, 3 Bilder		
Pixelanzahl / Pixelgröße	5 Megapixel, 2592 × 1944 / 2.78 µm × 2.78 µm		
Farbtiefe	36 Bit		
A/D-Konverter	14 Bit		
Dynamikbereich	DFC425: > 57 dB / > 700:1 dB	DFC425 C: > 58 dB / > 800:1 dB	
Belichtungszeit	DFC425: 1 msec – 60 sec	DFC425 C: 1msec – 600 sec	
Ausleserauschen	σ < 6 LSB (12 Bit) typisch		
Verstärkungsregelung/Offset-Kontrolle	10× / 0.. 255 LSB (12 Bit)		
Shading-Korrektur	ja, für alle Formate gespeichert		
Kühlung	DFC425: nicht vorhanden	DFC425 C: Δ -20° gegenüber Umgebungstemperatur	
Bildausschnitte (ROI)	frei einstellbar in 2-Pixel-Schritten von 2 × 2 bis zur vollen Auflösung		
Bildformate	Pixel	Bilder pro Sekunde, Fast / HQ	
Interlaced, hohe Auflösung	2592 × 1944	6/3	
Interlaced, mittlere Auflösung	1728 × 1296	9/4.5	
Progressiv, hohe Auflösung	1024 × 768	18/9	
Progressiv, mittlere Auflösung	864 × 648	20/10	
Progressiv, kleine Auflösung	576 × 432	40/20	
Modi	Formate im Fast- (40MHz) oder High-Quality-Modus (20MHz)		
Computer	Hardware	Software	
Mindestsystemanforderungen	Pentium 4, 2.5 GHz, 1 GB RAM 24 Bit-Grafikkarte, 1024 × 768, 6- oder 9-poliger FireWire OHCI oder freier PCI-Steckplatz	Leica DFC Twain Leica LAS Software Windows Vista 32/64 Bit Windows XP prof. 32/64 Bit, SP3	
Schnittstellen			
Empfohlener Videoadapter	C-Mount 0.5× oder 0.55×		
Daten / Speisung	Einkabel-FireWire – IEEE1394b – 9 polig, verschraubbar		
Digitaler Eingang	Opto-entkoppelter Trigger		
Digitaler Ausgang	Flash Sync oder Auslesen aktiv		
Technische Daten und Betriebsumgebung			
Stromaufnahme	DFC425: ~4 W	DFC425 C: ~6 W	
Spannungsversorgung	über FireWire-Kabel		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		
Abmessungen	DFC425: 112 × 74 × 69 mm ³	DFC425 C: 132 × 74 × 69 mm ³	
Gewicht	DFC425: 340 g	DFC425 C: 495 g	
Betriebstemperaturbereich	+5 bis +35 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % .. 80 % nicht kondensierend		
Bestellnummern			
12 730 221	Leica DFC425 Kamera-Kit bestehend aus: Leica DFC425 Kamera, Leica Software, FireWire-Kabel b–b		
12 730 222	Leica DFC425 C Kamera-Kit bestehend aus: Leica DFC425 C Kamera, Leica Software, FireWire-Kabel b–b		
Zubehör			
12 730 210	PCI-Express FireWire-b Karte für PCs ohne FireWire-Schnittstelle		
12 447 066	PCMCIA FireWire-a Schnittstellenkarte für Laptops		
12 730 186	FireWire-Kabel, 3 m, b–b, 9/9-Pin		
12 730 187	FireWire-Kabel, 3 m, a–b, 6/9 Pin		
12 730 188	FireWire Power-Kit bestehend aus: 110/220 V-Netzteil für 4-Pin-FireWire-a oder 6-Pin-FireWire-a		