



Leica DFC425 / DFC425 C

Caméra numérique pour microscopes pour l'analyse et la documentation

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

Analyse et documentation

DFC425 / DFC425 C Highlights

- Le contrôle de l'image en direct permet de procéder rapidement à la mise au point et au positionnement de l'échantillon
- Transfert rapide des images avec l'interface standard FireWire 1394b pour PC
- Prévisualisation en balayage progressif XGA 1024×768 comportant jusqu'à 20 images par seconde
- Le CCD de 5 mégapixels avec matrice de Bayer à filtre RVB fournit des images brillantes
- Les temps d'exposition s'échelonnent de 1 msec à 60 sec (DFC425 C: jusqu'à 600 sec)
- Échelle des couleurs RVB 36 bits
- Le mode de balayage partiel offre la plus grande vitesse de balayage d'une zone définie librement en pleine résolution
- Connexion facile et rapide à tous les microscopes au moyen d'une interface c-mount
- L'interface utilisateur intuitive offre des fonctions pratiques de capture et de traitement des images
- La DEL bicolore indique l'état opérationnel
- Le boîtier ultra-compact prend peu de place

DFC425 C Highlights

- Refroidissement Peltier pour une plage dynamique élevée et un bruit minimum lors d'une éclairage faible
- Mode binning 2×2 pour une luminosité accrue à une fréquence d'images plus rapide dans des situations de faible éclairage

Des détails surprenants, en haute résolution

Une excellente qualité d'image est une condition essentielle pour l'analyse précise des images, la documentation et la présentation. Les caméras numériques pour microscopes Leica DFC425 et DFC425 C fournissent des images détaillées à haute résolution avec une exceptionnelle précision et un rendu des couleurs d'une grande brillance. L'exceptionnelle qualité d'image et la simplicité d'utilisation font de ces appareils photo le choix idéal pour toutes les tâches d'analyse et de documentation.

Excellente qualité de l'image

Ces appareils photo numérisent directement dans la tête de l'appareil les informations sur l'image provenant de la puce CCD, ce qui entraîne une excellente élimination du bruit et une parfaite acquisition du signal CCD non traité. La numérisation est réalisée avec une résolution de 12 bits et le calibrage en couleurs vraies de Leica procure un rendu des couleurs naturel, ce qui confère à l'image son excellente qualité.

Design compact

Le boîtier compact de l'appareil photo, spécialement conçu pour les applications en microscopie, facilite sa mise en place sur le microscope. L'appareil n'est guère plus gros qu'une souris d'ordinateur et n'a pas besoin d'alimentation externe, ce qui réduit l'encombrement du poste de travail.

Facilité d'emploi

La technologie numérique de Leica simplifie toutes les opérations, de la capture à l'archivage de l'image, en passant par la retouche numérique et l'analyse. Les options intelligentes additionnelles de l'appareil photo permettent de configurer confortablement les paramètres. Les appareils photo Leica offrent un équilibrage des blancs automatique et un contrôle étendu de l'exposition : en une fraction de seconde, ils sont prêts à fournir des images parfaites.



rapides et simples

Le performant logiciel Leica LAS

Le logiciel Leica Application Suite (LAS), livré avec l'appareil, a de nombreuses fonctions d'acquisition et de retouche des images. Qu'ils soient peu ou très expérimentés, tous les utilisateurs peuvent ainsi profiter pleinement du potentiel de la technologie numérique. Les images prises peuvent être éditées, analysées, archivées et reproduites aussi souvent qu'on le souhaite, sans aucune perte de qualité de l'image. Les pilotes TWAIN fournis permettent de transférer sans problème les prises de vue à d'autres programmes d'édition de l'image.

DFC425 C pour des applications Low-Light

Le DFC425 C permet de créer des images précises, nettes et exemptes de bruit, même quand l'éclairage est faible. Le bruit thermique interférant est efficacement réduit par refroidissement grâce à un module Peltier. Grâce à la procédure de lecture innovante et rapide, l'enregistrement en haute résolution avec un éclairage faible est devenu une réalité.

COOLED



Leica M125 avec Leica DFC425 C Caméra numérique pour microscope, éclairage à DEL, tube trioculaire, SmartTouch™ et système PC avec Software LAS

Caractéristiques techniques : Leica DFC425 / DFC425 C

Appareil photo numérique		Leica DFC425 / DFC425 C	
Type d'appareil photo	Appareil photo numérique pour microscopie avec logiciel de commande		
Capteur	CCD frame readout transfert d'interlignes – ICX452		
Grade/Taille du capteur	Grade Zero / 8.10 mm × 6.64 mm, diagonale de 8.93 mm (type 1/1.8")		
Filtre chromatique	Mosaïque RVB Bayer		
Filtre de protection couleur	Hoya CM500 S (anti-IR 650 nm), démontable		
Commande d'obturation	Obturbateur électronique global / lecture entrelacée 3 images		
Nombre de pixels / Taille des pixels	5 mégapixels, 2592 × 1944 / 2.78µm × 2.78µm		
Échelle des couleurs	36 bits		
Convertisseur A/N	14 bits		
Plage dynamique	DFC425 : > 57 dB / > 700:1 dB	DFC425 C : > 58 dB / > 800:1 dB	
Temps d'exposition	DFC425 : 1 msec à 60 sec	DFC425 C : 1 msec à 600 sec	
Bruit de lecture	$\sigma < 6$ LSB (12 bits) typique		
Réglage du gain/ Contrôle du décalage	10× / 0.. 255 LSB (12 bits)		
Correction de l'ombrage	Oui, mémorisée pour tous les formats		
Refroidissement	DFC425 : non disponible	DFC425 C : $\Delta -20$ °K par rapport à la température ambiante	
Sections d'image (ROI)	Réglage libre par pas de 2 pixels à partir de 2 × 2 jusqu'à la pleine résolution		
Formats d'image	Pixel	Images par seconde Rapide / HQ	
Entrelacé, grand	2592 × 1944	6/3	
Entrelacé, moyen	1728 × 1296	9/4.5	
Progressif, grand	1024 × 768	18/9	
Progressif, moyen	864 × 648	20/10	
Progressif, petit	576 × 432	40/20	
Modes	Formats en mode Rapide (40 MHz) ou Haute Qualité (20 MHz)		
Ordinateur	PC	Software	
Configuration minimale requise	Pentium 4, 2.5 GHz, 1 GB RAM carte graphique 24 bits, 1024 × 768, FireWire OHCI 6 ou 9 broches ou logement PCI libre	Leica DFC Twain Leica LAS Software Windows Vista 32/64 bits Windows XP prof. 32/64 bits, SP3	
Interfaces			
Adaptateur vidéo recommandé	C-Mount 0.5× ou 0.55×		
Données	Câble FireWire IEEE1394b, 9 broches, connecteur avec vis de sécurité		
Connecteur entrée numérique	Déclencheur à découplage optique		
Connecteur sortie numérique	Synchronisation du flash ou lecture activée		
Caractéristiques techniques et environnement de travail			
Consommation électrique	DFC425: ~4 W	DFC425 C: ~6 W	
Alimentation électrique	Par câble FireWire		
Boîtier	Aluminium moulé sous pression		
Dimensions	DFC425: 112 × 74 × 69 mm ³	DFC425 C: 132 × 74 × 69 mm ³	
Poids	DFC425: 340 g	DFC425 C: 495 g	
Plage de température autorisée	+5 à +35 °C		
Hygrométrie relative	10 % .. 80 % sans condensation		
Numéros de commande			
12 730 221	Kit caméra digitale Leica DFC425, comprenant : Leica DFC425, logiciel Leica, câble FireWire b-b		
12 730 222	Kit caméra digitale Leica DFC425 C, comprenant : Leica DFC425 C, logiciel Leica, câble FireWire b-b		
Éléments additionnels			
12 730 210	Carte PCI-Express FireWire-b OHCI pour PC n'ayant pas d'interface FireWire		
12 447 066	Carte d'interface PCMCIA FireWire-a pour ordinateur portable		
12 730 186	Câble FireWire, 3 m, b-b, 9/9 broches		
12 730 187	Câble FireWire, 3 m, a-b, 6/9 broches		
12 730 188	Kit d'alimentation FireWire, comprenant : bloc d'alimentation 110/220 V pour FireWire-a 4 broches ou FireWire-a 6 broches		