



# Leica DFC500

Système de caméra numérique à  
haute résolution 12 mégapixels

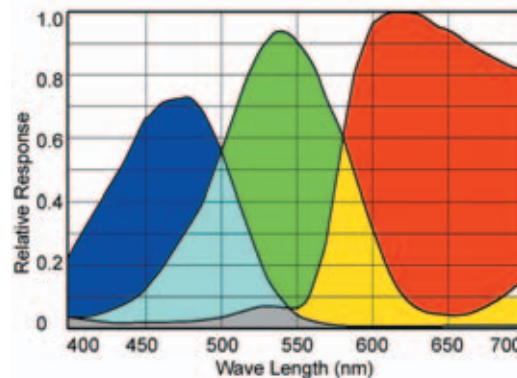
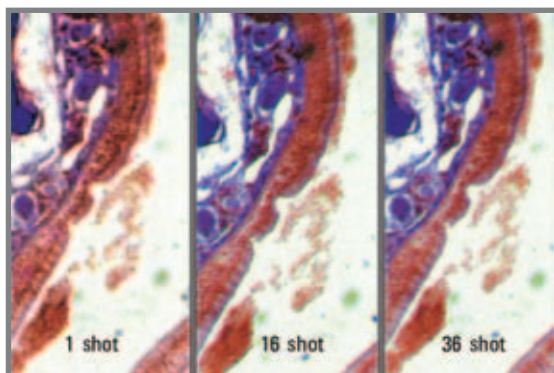
*Leica*  
MICROSYSTEMS

# Technologie de pointe pour la documentation professionnelle

Les tâches de plus en plus complexes des sciences et de l'industrie requièrent des solutions innovantes. En microscopie moderne, il est important de disposer immédiatement de données d'image de haute qualité pour une mesure, une analyse et un traitement précis. La caméra Leica DFC500 12 mégapixels est parfaite pour le professionnel qui attache une importance primordiale à l'excellence de la résolution, de la couleur et de la qualité d'image, ainsi qu'à l'abondance de l'information. Le programme de contrôle de la caméra dédié fournit des fonctions faciles à utiliser et peut également servir pour le traitement, l'analyse et l'archivage des images numériques. Avec ces avantages, le système Leica DFC500 offre une plus grande efficacité des processus requis pour la photographie et la microscopie scientifiques lors de l'enregistrement d'images dans l'industrie et les sciences de la vie.

## Finesse des détails, information plus riche

Les utilisateurs qui ont besoin d'images très détaillées profitent de la résolution à haute qualité offerte par le Leica DFC500 : il est possible d'avoir jusqu'à 12 mégapixels avec une échelle des couleurs RVB de 42 bits à l'issue de 36 expositions partielles. Désormais, même les structures et les nuances les plus subtiles sont observables et enregistrables numériquement. Le Leica DFC500 garantit des détails très fins sans effet de moiré, frange de couleur ni hyperluminosité.



## De grands résultats dans toutes les situations microscopiques

En plus de toutes les méthodes microscopiques courantes, telles que la lumière incidente et transmise, la caméra numérique Leica DFC500 est idéale pour la faible fluorescence et la capture d'images d'échantillons faiblement éclairés. Avec le refroidissement combiné d'un élément Peltier et d'un ventilateur, le capteur CCD de la caméra fournit une image et une qualité des couleurs parfaites même après de longues expositions. Le capteur CCD 2/3" est enfermé dans une chambre à vide pour éviter la condensation sur l'optique, même avec des échantillons pour lesquels la prise de vues est difficile.

## Flexible pour toutes les applications

Le Leica DFC500 est prévu pour toutes les procédures microscopiques courantes (avec contraste, lumière et obscurité) ainsi que pour la difficile imagerie en fluorescence. Les modes d'enregistrement et les résolutions au choix fournissent une excellente qualité d'image pour toutes les applications.

## Solutions intuitives pour PC et MAC

Le logiciel de la caméra permet de faire facilement et rapidement un enregistrement numérique de l'image affichée à l'écran. Pour les systèmes PC et MAC, le logiciel est facile à utiliser grâce à un interface spécialement prévu pour les applications microscopiques. Grâce aux nombreuses fonctions intuitives de capture et d'édition d'images, les images enregistrées sont immédiatement disponibles pour la visualisation et le traitement ultérieur, offrant une qualité optimale et tous les avantages de la technologie numérique.

## Caractéristiques principales

- Véritable résolution de 12 mégapixels et échelle des couleurs RVB à 42 bits
- Neuf résolutions individuelles au choix :  
272 × 204 (binning 5×)    340 × 256 (HFRM)  
453 × 340 (binning 3×)    680 × 512 (HFRM)  
1360 × 1024 (4 passes)    1360 × 1024 (1 passe)  
2720 × 2048 (16 passes)    4080 × 3072 (9 passes)  
4080 × 3072 (36 passes)
- Fournit un rendu précis des nuances les plus subtiles et des détails les plus fins.
- Offre une image parfaite et une qualité des couleurs exempte de bruit.
- La plage dynamique élevée enregistre les zones très sombres et très brillantes de l'image.
- Les temps d'exposition sont de 1/4000 à 600 secondes.

## Caractéristiques principales

- Gain analogique 1× – 8×
- 2 modes binning pour augmenter la sensibilité
- L'image directe rapide fournit une mise au point facile et un contrôle de la composition de l'image.
- L'interface utilisateur intuitive offre des fonctions de capture d'image et de traitement faciles à utiliser.
- L'alimentation électrique de la caméra et le transfert rapide de données sont fournis par une interface FireWire IEEE 1394 standard.
- Connexion facile et rapide à tous les microscopes avec des adaptateurs à monture C.
- L'échantillonnage couleur co-Site fournit des couleurs vraies.

Stéréomicroscope à fluorescence Leica MZ16 FA avec caméra numérique Leica DFC500 et socle à haute performance pour fond noir et fond clair.



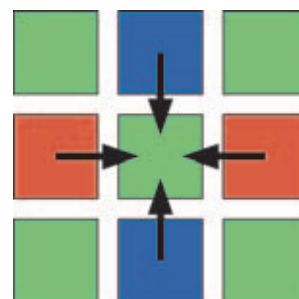
## Leica DFC500 – Données techniques

Boîtier	Aluminium moulé sous pression avec ventilateur
Dimensions (Lo x La x Ha)	157mm x 93mm x 123mm
Poids	800g
Temps d'exposition	0.25 milliseconde – 600 secondes
Image en direct	Sur l'écran d'ordinateur
Refroidissement	Élément de refroidissement Peltier actif, ventilateur
Déclencheur manuel externe	Oui
Synchronisation du flash	Oui
Correction d'ombrage	Oui
<b>Capteur</b>	
Capteur CCD	2/3" – CCD ICX285AQ à balayage progressif
Surface sensible	8.8mm x 6.6mm
Dimensions d'un pixel	6.45µm x 6.45µm
Nombre de pixels	1 360 pixels x 1 024 pixels, 1.4 Mpixels
Pixels totaux (résolution la plus élevée)	4 080 pixels x 3 072 pixels, 12 Mpixels
Filtre couleur	RVB Bayer
Ratio signal/bruit	2000:1; 66 dB
Convertisseur AN	14 bits
Filtre de protection	Hoya C-500S
Mode binning	3 x 3, 5 x 5
Gain analogique	1x – 8x
<b>Logiciel</b>	
Systèmes d'exploitation PC pris en charge	Win 2000, Win XP
Systèmes d'exploitation MAC pris en charge	Mac OSX 10.3 et plus
Logiciel PC	DFC Twain, logiciel d'archivage d'images Leica IM50, Leica LAS
Logiciel MAC	Leica FireCam
<b>Interfaces</b>	
Optique	Monture C
Adaptateur vidéo recommandé	0.63x
Données	Câble unique TWAIN, IEEE 1394a FireWire 6 broches
Alimentation électrique	12 V – 33 V via l'ordinateur
Consommation électrique	7 W
Ordinateur	Interface FireWire
<b>Caractéristiques diverses</b>	
Configuration minimale requise PC	Pentium III, RAM de 512 Mo, 24 bits couleur vraie, Firewire embarqué ou 1 logement PCI libre
Configuration minimale requise MAC	G4, RAM de 512 Mo
Plage de température	de fonctionnement +5 à +35°C
Hygrométrie	80% max., sans condensation

## Équipement

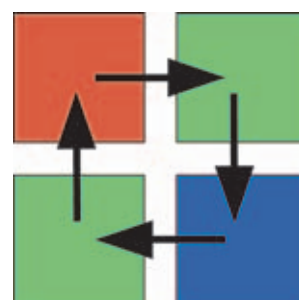
### Numéros de commande

12 730 066	Kit de caméra Leica DFC500 comprenant caméra DFC500 logiciel Leica Twain pour PC logiciel Leica Firecam pour MAC logiciels Leica IM50 et Leica LAS pour PC câble FireWire 2m, 6-6 broches
12 447 140 en option	Câble de 4.5m pour DFC500, 6-6 broches
12 447 053	Carte FireWire OHCI PCI pour PC n'ayant pas d'interface FireWire
12 447 066	Carte d'interface FireWire PCMCIA pour ordinateur portable
12 730 049	Kit d'alimentation pour ordinateur portable – bloc d'alimentation utilisable avec FireWire 4 broches ou FireWire 6 broches sans alimentation
12 730 178	Trellis de calibrage



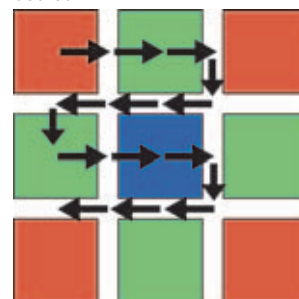
### Interpolation à passe unique

L'information rouge et bleue manquante d'un point image est dérivée des pixels environnants.



### 4 passes en couleur vraie

Échantillonnage couleur co-site par technique à 4 passes. Décalage de motif pour l'échantillonnage de l'information sur la couleur.



### Microbalayage à 16 passes

Augmentation de la résolution spatiale et couleur grâce au microbalayage et à la possibilité de combiner jusqu'à 36 images.

Pour plus d'informations sur nos produits et obtenir nos coordonnées, veuillez consulter notre site sur :

[www.leica-microsystems.com/DFC500](http://www.leica-microsystems.com/DFC500)

**Leica**  
MICROSYSTEMS