

From Eye to Insight

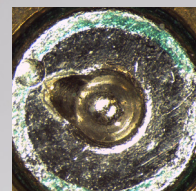
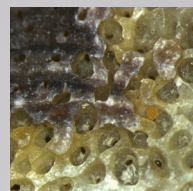
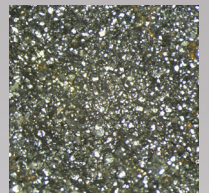
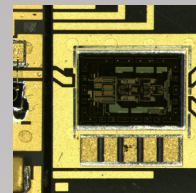
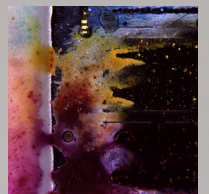
Leica

MICROSYSTEMS

Caméras numériques HD pour microscope

La meilleure
décision vous
laisse des options

Leica MC170 HD et
Leica MC190 HD



Simplicité. Rapidité. Performance.

Vignettes Live HD rapides et précises affichées directement sur l'écran HD !

Exceptionnellement conviviales, les nouvelles caméras microscopiques Leica MC170 HD et MC190 HD présentent un rapport qualité-prix incomparable et complètent à la perfection la gamme de produits haute définition spécialement conçus pour une utilisation optimale dans les secteurs de l'industrie et de la recherche. L'interaction parfaite entre la qualité avant-gardiste, le confort d'utilisation maximal et la gestion innovante des images crée les conditions idéales pour un travail ergonomique et efficace avec à la clé, des résultats incomparables.

Performance maximale pour les exigences les plus élevées

Les caméras microscopiques extrêmement performantes Leica MC170 HD et MC190 HD affichent des images Live ultra-rapides sur un écran haute définition via une interface HDMI ou sur l'écran d'un ordinateur via une interface USB. Selon le mode opérationnel défini, la caméra peut fonctionner en autonome sur un écran HD avec une télécommande ou sur un ordinateur équipé du logiciel d'acquisition d'images performant de Leica, spécialement développé pour répondre aux besoins des applications microscopiques. D'un professionnalisme remarquable, les nouvelles caméras microscopiques HD offrent des résultats d'une qualité incomparable !

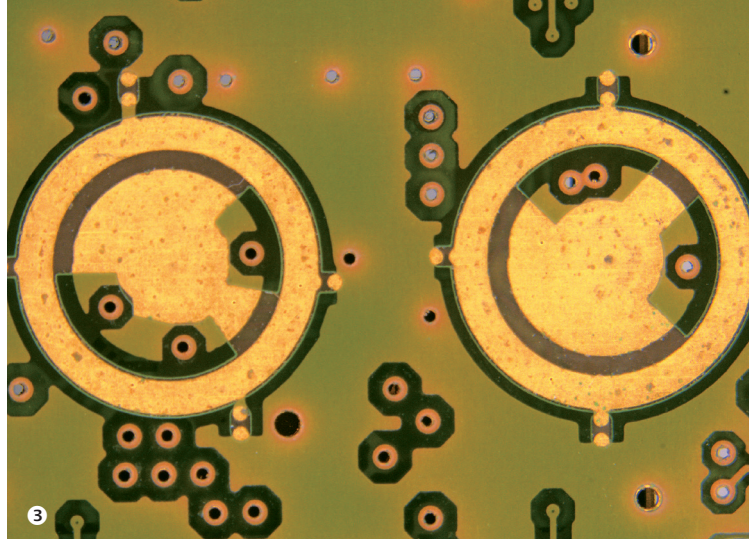
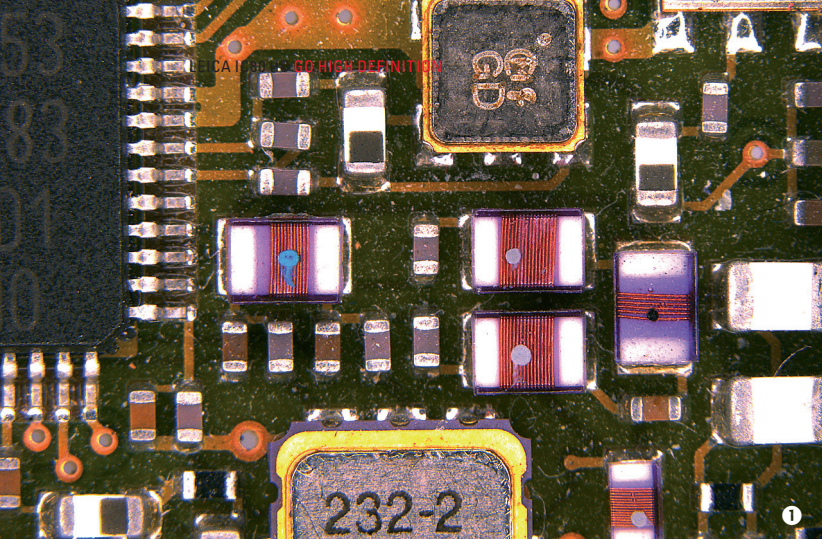
La télécommande à infrarouge permet de travailler en tout confort : commutation

rapide vers les autres modes de la caméra, exécution d'une balance des blancs, enregistrement de clips d'animation pour les besoins d'une documentation rapide et d'une formation pratique, enregistrement direct sur la carte SD. Pour une plus grande simplicité d'utilisation, tous les paramètres de la caméra peuvent, en outre, être réglés directement, y compris les réglages avancés, tels que la luminosité, le gain ou le contraste d'une image.

Les menus d'écran optimisés pour l'utilisateur assurent un traitement professionnel des images, permettant ainsi d'incorporer directement dans les prises de vue des filigranes numériques, des logos d'entreprise, voire même des balises de mesure et ce, le plus simplement du monde.

Le confort sur commande :
Télécommande RC2





- 1 Inspection d'éléments électriques et points de soudure
- 2 Visualisation d'une aile de mouche du vinaigre (*Drosophila melanogaster*)

- 3 Examen des propriétés de surface de circuits imprimés
- 4 Simplicité et rapidité : tous les interrupteurs et connecteurs sont placés au dos de la caméra, pour un accès plus aisé

Un pour tous...

Plus d'efficacité pour un meilleur rendement

L'adaptateur filetage C permet de raccorder les caméras microscopiques HD compactes à tout microscope, macroscopie ou appareil d'imagerie courant. Sa flexibilité en fait un dispositif intéressant qui s'adapte tant aux besoins qu'aux budgets individuels.

L'adaptateur filetage C, un atout simple et rentable, permet même aux microscopes existants de profiter des avantages des caméras Leica MC170 HD et MC190 HD.

Sur mesure.

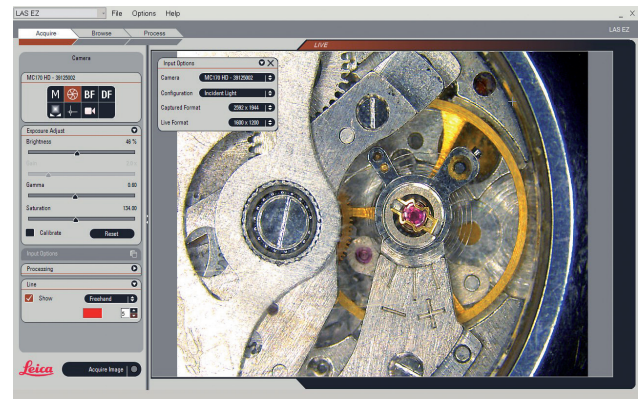
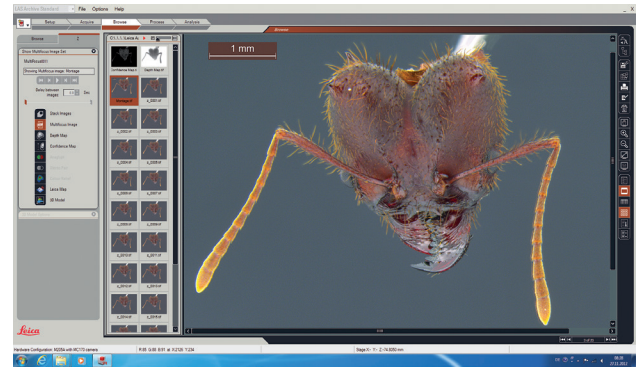
Le summum de la gestion d'images

Jamais il n'a été aussi facile d'acquérir et de traiter des images de qualité supérieure. Les nouvelles caméras Leica MC170 HD et MC190 HD offrent une gestion d'images innovante parfaitement adaptée aux exigences actuelles. L'utilisation des capteurs d'images innovants CMOS garantit une qualité d'image maximale : des images extrêmement nettes et un rendu naturel même dans de mauvaises conditions d'éclairage. Le mode automatique intelligent adapte précisément à presque chaque situation

la vitesse d'obturation, le réglage gamma ainsi que de nombreux autres réglages de caméra. Les algorithmes de traitement d'images les plus récents fournissent d'excellents résultats, qu'il s'agisse d'images ou de vidéos HD, au choix sur un écran HD de PC ou sur une carte SD mobile.

Pour toutes les exigences :
Logiciel Leica Application Suite (LAS)

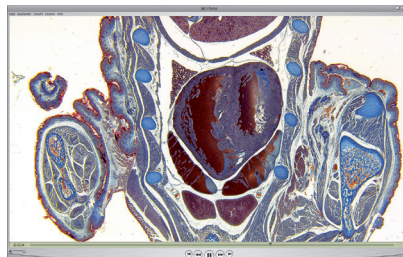
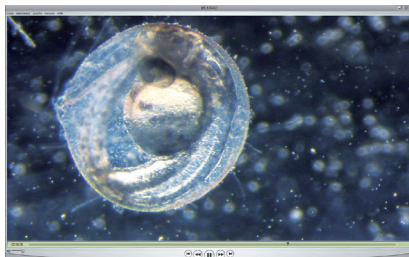
La suite logicielle Leica Application Suite (LAS) est la plateforme adaptée à tous les microscopes et caméras microscopiques de Leica Microsystems. LAS permet d'effectuer des mesures et analyses précises sur l'image numérique. Ce logiciel peut être complété par de nombreux modules, réunis dans une interface commune facile d'utilisation. Le logiciel compact et gratuit Leica EZ convient parfaitement aux annotations et mesures simples. Le logiciel convivial pour caméra Leica Acquire a été spécialement conçu pour les utilisateurs d'Apple. Tout comme LAS, ce logiciel est également doté de nombreuses fonctions intuitives pour un réglage optimal de la caméra. Leica Acquire permet de transférer les prises de vue immédiatement aux autres programmes de traitement d'images, tels que iPhoto ou Aperture, ou de les déposer dans une galerie.



Création de valeur ajoutée :
 LAS avec le module LAS-Montage (Fig. supérieure) et LAS-EZ (Fig. inférieure)

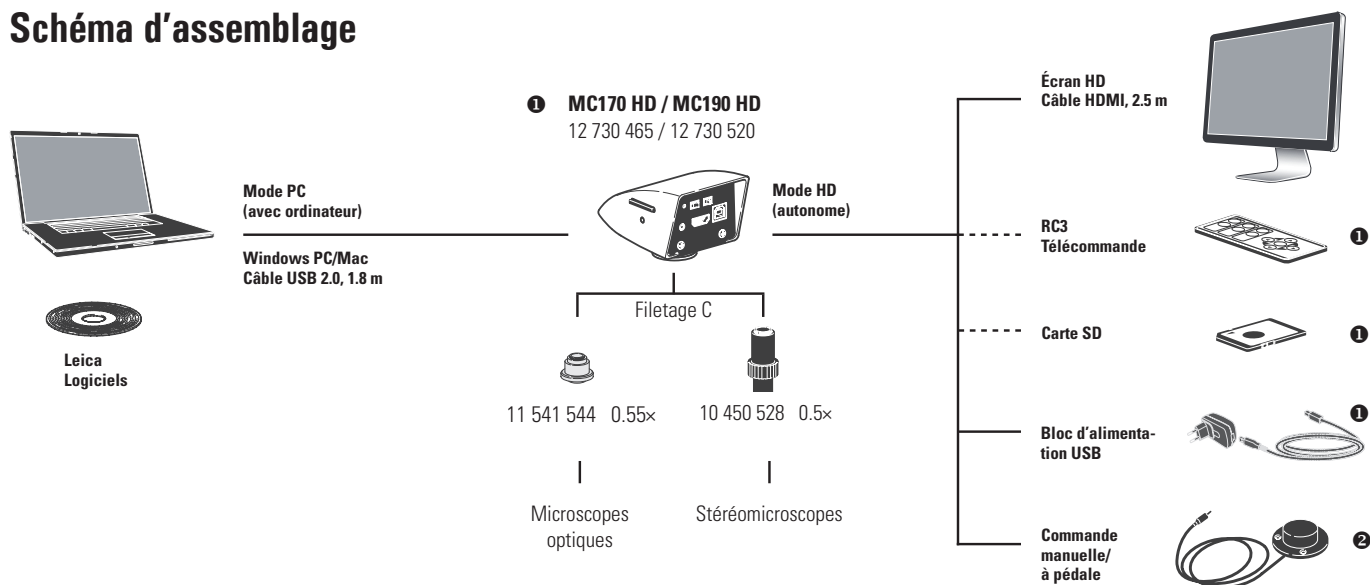
AVANTAGES DES LEICA MC170 HD & MC190 HD :

- › Caméra microscopique numérique avec image live HD à utiliser avec ou sans ordinateur.
- › Leica MC170 HD d'une résolution de 5 mégapixels, solution optimale pour la plupart des applications microscopiques.
- › Leica MC190 HD d'une résolution de 10 mégapixels, convient également à la prise de vue des détails les plus fins avec de faibles grossissements.
- › Vignettes live très rapides et à haute résolution sur l'écran HD (720 p ou 1080 i/p)
- › Excellent rapport qualité-prix et rentabilité intéressante.
- › Travail ergonomique grâce au changement de perspective entre le tube binoculaire et l'écran HD
- › Forme très compacte – Combinée à l'adaptateur filetage C correspondant, elle s'adapte à tout microscope pourvu d'un port filetage C.
- › Enregistrement simple, rapide et économique d'images de haute qualité sur carte SD.
- › Enregistrement de clips d'animation Full HD directement sur la carte SD (format MP4)
- › Commande directe de tous les paramètres de caméra via la télécommande à infrarouge (en mode HD)
- › Enregistrement et gestion des images photographiées directement sur le PC.
- › Qualité d'image et netteté maximales sans vignettage ni reflets.
- › Sélection automatique, pré-définie ou spécifique à l'utilisateur des paramètres de la caméra.
- › Connexion USB2 pour l'alimentation électrique et le transfert de données vers le PC.
- › Logiciel LAS standard inclus pour une plus grande simplicité d'exécution des tâches de commande de la caméra, de commentaires et de mesure.



Solution idéale pour des présentations impressionnantes, des formations pratiques et une documentation simple : des clips d'animations Full HD uniques !

Schéma d'assemblage



Leica MC170 HD & MC190 HD – Caractéristiques techniques

CAMÉRA	MC170 HD	MC190 HD
Résolution (images Live)	HD-ready 1280×720 – 50 Hz / 60 Hz – 30 fps	1920×1080 – 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz – 30 fps
PC	1600×1200 – 10 fps	1600×1200 – 10 fps
	1024×768 – 24 fps	1400×1050 – 13 fps 1024×768 – 24 fps
Résolution (Prises de vue individuelles)	5 Mpixel (2592×1944) 2.5 Mpixel (1824×1368) 2 Mpixel (1600×1200) 0.8 Mpixel (1024×768)	10 Mpixel (3648×2736) 5 Mpixel (2592×1944) 2.5 Mpixel (1824×1368) 2 Mpixel (1600×1200) 1.5 Mpixel (1400×1050) 0.8 Mpixel (1024×768)
Résolution (Clips d'animation)	HD1080 (1920×1080)	HD720 (1280×720)
Taille de pixel pour une résolution max.	2.35 µm × 2.35 µm	1.67 µm × 1.67 µm
Type de capteur	CMOS 1/2.3" Aptina	
Taille du capteur	6.1 mm × 4.6 mm	
Vitesse d'obturation	0.5 msec à 500 msec	
Grossissement	1× à 12×	
Échelle des couleurs	3×8 bits = 24 bits	
Format de données	PC JPG / TIF / AVI	HD JPG / MP4
Systèmes d'exploitation & Logiciel	Windows 7 et Windows 10 (LAS et LAS X) Windows 8 (seulement LAS) OS X (Leica Acquire)	
Configuration informatique recommandée	PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 Go de RAM, carte graphique 24 bits	

NUMÉROS DE RÉFÉRENCE

12 730 465 ①	Caméra Leica MC170 HD (bloc d'alimentation USB, câble HDMI, carte SD, télécommande RC3 inclus)
12 730 520 ①	Caméra Leica MC190 HD (bloc d'alimentation USB, câble HDMI, carte SD, télécommande RC3 inclus)
12 730 229 ②	Commande manuelle ou à pédale avec câble de 2 m

INTERFACES MÉCANIQUES ET OPTIQUES

Mécanique	Filetage C
Filtre coloré	Type IRB680, interchangeable, (n° d'article : 12730484)
Adaptateurs à filetage C recommandés	0.55× / 0.5×

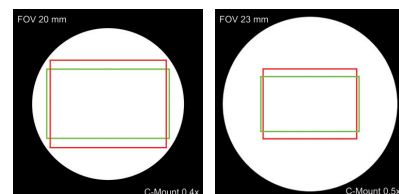
INTERFACES ÉLECTRONIQUES

Ordinateur	USB 2.0, connecteur USB standard de type B
Connexion haute définition	HDMI 1.3, connecteur HDMI de type A
Audio	Signaux audio pour la prise de vue, la balance des blancs, etc. (désactivables)
Bouton de marche/arrêt	au dos de la caméra
Commutateur PC/HD	au dos de la caméra
Commutateur	Affichage de la résolution actuelle, Commutation vers la résolution suivante, réinitialisation, téléchargement du firmware
Télécommande	Télécommande à infrarouge RC3
Déclencheur à distance (en option : 12730229)	Déclencheur manuel/à pédale, avec câble de 1.5 m
Carte SD (Secure Digital)	Compatible SD HC, 128 Mo à 32 Go
LED d'affichage d'état	3 couleurs : vert : MARCHÉ, jaune : occupé, rouge : erreur
Alimentation électrique	Par câble USB raccordé à l'ordinateur ou via un bloc d'alimentation USB externe 5 V
Puissance	4 W

AUTRES

Plage de températures de fonctionnement	+5 °C à 50 °C
Hygrométrie relative	10 à 90 %
Poids	250 g (caméra seulement)
Déclaration de conformité CE	disponible
Normes contrôlées	EMI/RFI: EN55011-B EMC: EN61000-3-3 / EN61010-1 / EN61326-1 / EN61326-2-3

La caméra Leica MC possède, pour les images Live, une section d'image au format 16:9 (représenté par un cadre vert) sur un écran HD. Les prises de vue sont toujours enregistrées au format 4:3 (représenté par un cadre rouge).



Leica

MICROSYSTEMS



Leica DM500 / DM750

Les Leica MC170 HD et MC190 HD s'associent parfaitement aux microscopes d'apprentissage Leica DM500 et DM750. Ceux-ci se distinguent par des fonctions particulièrement conviviales telles que EZLite, EZStore et AgTreat™. Pour l'utilisation des caméras sur ces microscopes, nous recommandons les tubes trinoculaires 30° ou 45° de haute qualité.



Leica Z6Apo / Z16Apo

Si vous utilisez les Leica MC170 HD et MC190 HD avec un macroscopie Leica Z6Apo ou Z16Apo, vous pouvez alors renoncer au tube trinoculaire. Le tube A et l'adaptateur filetage C permettent d'assembler des systèmes très compacts et d'une performance exceptionnelle d'un point de vue optique. L'image Live rapide peut être visualisée en haute résolution sur un écran HD pour plus de confort.



Leica M60 / M80

Les stéréomicroscopes de routine ergonomiques et modulaires Leica M60 et Leica M80 offrent un grand champ visuel, une profondeur de champ élevée ainsi qu'une extraordinaire résolution optique. Les caméras Leica MC170 HD et MC190 HD peuvent être raccordées à ces microscopes via un tube HDF ou HDV.



Leica M125

Le stéréomicroscope modulaire Leica M125 est équipé d'un zoom 12.5:1 à correction entièrement apochromatique. Cette marge de manœuvre non négligeable permet non seulement d'obtenir une vue d'ensemble parfaite sur un échantillon, mais aussi d'observer et d'enregistrer les structures les plus fines. La caméra Leica MC170 HD ou MC190 HD peut être raccordée à ce microscope via un tube trinoculaire à 50% ou à 100%.



Leica Microsystems (Schweiz) AG . Max-Schmidheiny-Strasse 201 . 9435 Heerbrugg, Switzerland
T +41 71 726 34 34 . F +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

