

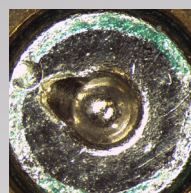
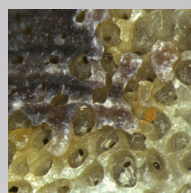
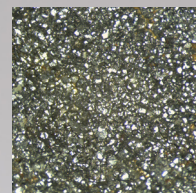
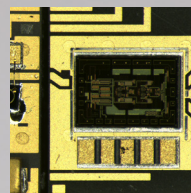
From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

Fotocamera digitale HD per microscopia

La scelta migliore
per più possibilità

Leica MC170 HD e
Leica MC190 HD



Semplice. Rapida. Brillante.

Immagini di anteprima dal vivo HD veloci e precise: direttamente sul monitor HD! Assolutamente comode da usare e con un eccellente rapporto prezzo/prestazioni, le nuove fotocamere per microscopio Leica MC170 HD e MC190 HD completano la gamma ad alta definizione per un impiego ottimale nell'industria e della ricerca. La perfetta combinazione di un qualità senza compromessi, della massima comodità d'uso e di una gestione innovativa delle immagini è il presupposto ideale per un lavoro ergonomico ed efficiente con risultati eccellenti.

Le migliori prestazioni per le massime esigenze

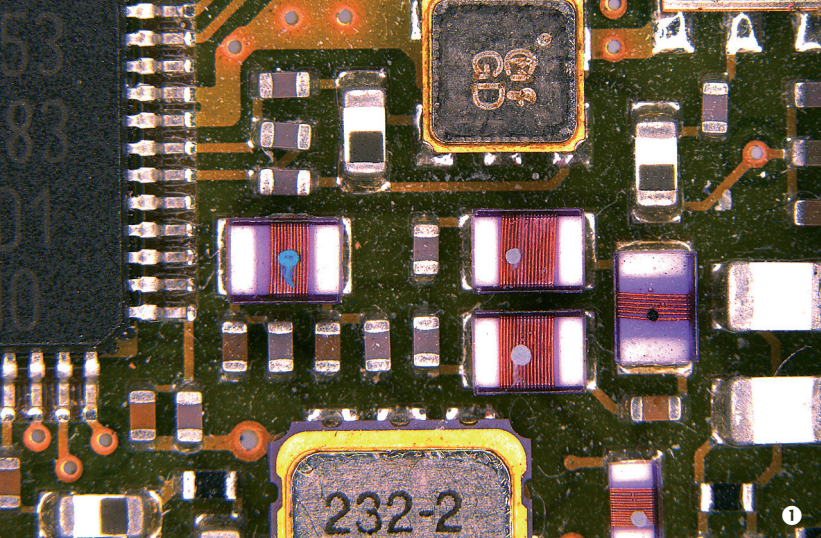
Le potenti fotocamere per microscopio Leica MC170 HD e MC190 HD forniscono un'immagine dal vivo estremamente rapida attraverso l'interfaccia HDMI ad un monitor ad alta definizione o allo schermo di un computer attraverso un'interfaccia USB. A seconda della modalità operativa scelta, la fotocamera può essere usata in modo del tutto autonomo direttamente con un telecomando con un monitor HD o con un computer insieme al potente software di ripresa delle immagini Leica sviluppato per le particolari esigenze della microscopia. Brillanti e professionali: i risultati delle nuove fotocamere per microscopio HD sono straordinari!

Il telecomando a infrarossi permette un lavoro comodo: rapido passaggio alle altre modalità della fotocamera, effettuazione del bilanciamento del bianco, registrazione di clip video per una rapida documentazione e una formazione professionale pragmatica, salvataggio diretto su scheda SD. Inoltre, tutti i parametri della fotocamera possono essere comandati comodamente, comprese le impostazioni avanzate come luminosità, guadagno o contrasto dell'immagine.

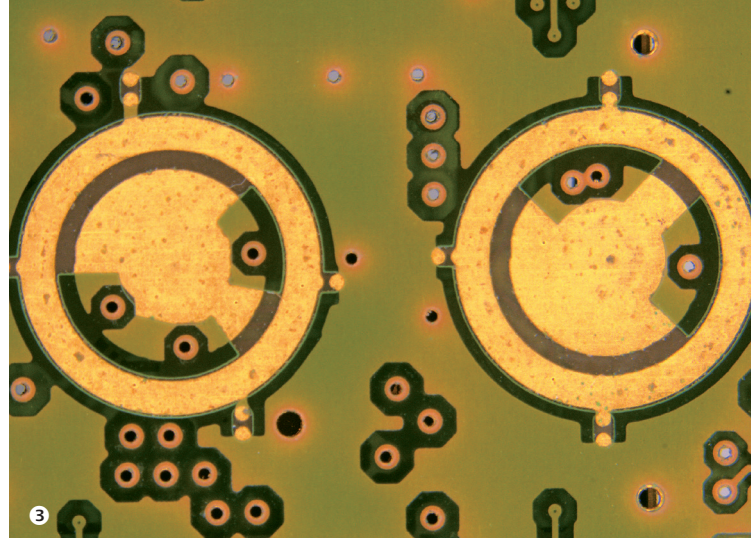
Dei menu sullo schermo ottimizzati per gli utenti supportano l'elaborazione professionale delle immagini. È così possibile copiare direttamente nella registrazione e in modo molto semplice filigrane, loghi di aziende o perfino barre di misura.

Comfort alla pressione di un tasto: il telecomando RC2





1



3



2



4

1 Il controllo di componenti elettrici e saldature

2 Visualizzazione di un'ala di moscerino della frutta (*drosophila melanogaster*)

3 Analisi delle caratteristiche superficiali di circuiti stampati

4 Semplice e veloce: tutti gli interruttori e le prese si trovano sul retro della fotocamera e sono facilmente accessibili.

Una per tutto.

Efficienza dei costi tramite flessibilità

Con l'interfaccia C-Mount, le fotocamere per microscopio HD compatte sono adatte a qualsiasi comune microscopio, macroscopio o dispositivo di riproduzione. Ciò le rende particolarmente flessibili e interessanti per le singole esigenze e budget.

Grazie all'adattatore C-Mount è addirittura possibile potenziare i microscopi esistenti con i vantaggi delle fotocamere Leica MC170 HD e MC190 HD in modo semplice ed efficiente dal punto di vista dei costi.

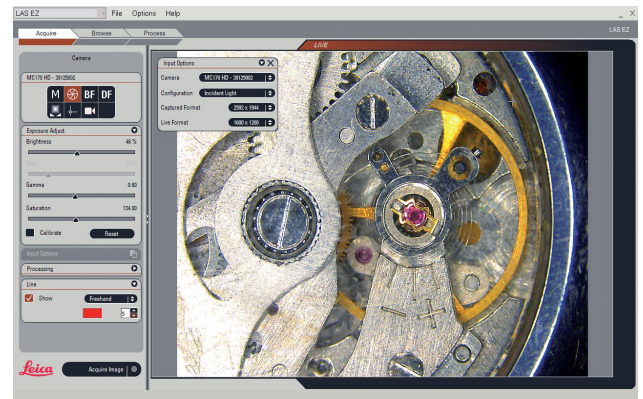
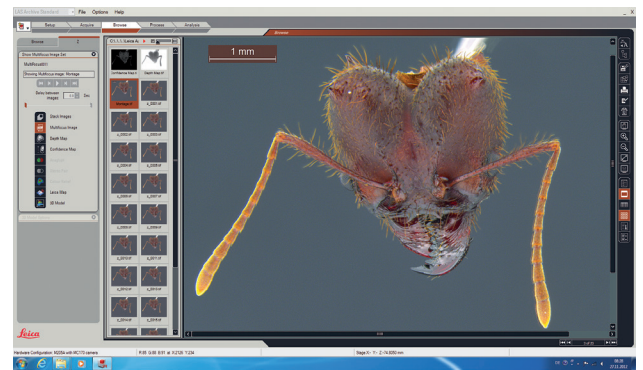
Riassumendo. La perfezione nella gestione delle immagini

Registrare ed elaborare immagini di prim'ordine non è mai stato così semplice. Le nuove fotocamere Leica MC170 HD e MC190 HD vanno al cuore delle esigenze odierne della gestione delle immagini. L'impiego dei più moderni sensori CMOS garantisce la massima qualità delle immagini: estrema nitidezza e naturalezza anche in condizioni luminose sfavorevoli. L'intelligente modalità automatica adatta a pressoché tutte le situazioni ed in modo incredibilmente preciso tempo di esposizione, gamma e diversi altri parametri della fotocamera. Modernissimi

algoritmi di elaborazione forniscono risultati perfetti delle immagini o video HD brillanti: a scelta sul PC, direttamente sullo schermo HD o sulla scheda SD portatile.

**Per tutte le esigenze:
il software Leica Application Suite (LAS)**

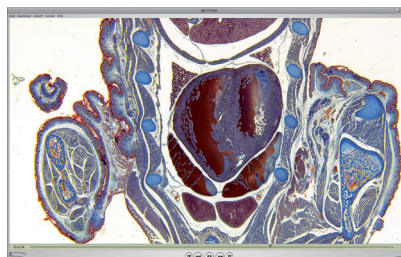
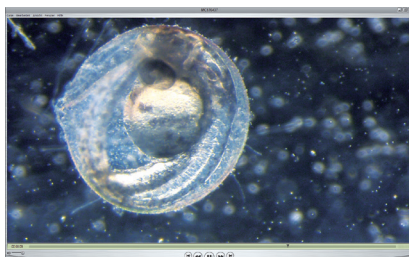
Leica Application Suite (LAS) è la piattaforma per tutti i microscopi e le fotocamere per microscopio Leica Microsystems. Essa permette di effettuare misure ed analisi precise sull'immagine digitale. Il software può essere potenziato con numerosi moduli che vengono utilizzati tutti in una interfaccia operativa comune di facile uso. Per semplici annotazioni e misure basta il software compatto e gratuito Leica EZ. Per gli utenti Apple è disponibile il comodo software per fotocamera Leica Acquire. Esattamente come il LAS, esso comprende numerose funzioni intuitive per l'impostazione ottimale della fotocamera. Con Leica Acquire è possibile inoltrare immediatamente le riprese ad altri programmi di elaborazione, come ad esempio iPhoto o Aperture o salvarle in una semplice galleria.



Valore aggiunto incluso:
LAS con modulo LAS-Montage (immagine in alto)
e LAS-EZ (immagine in basso)

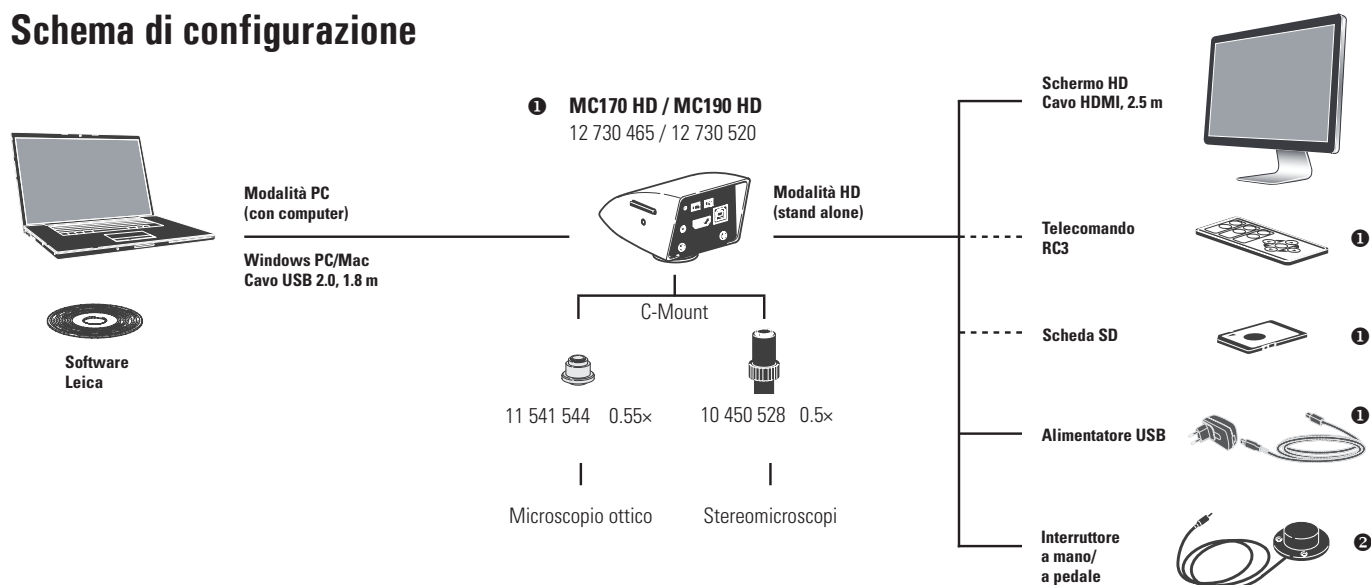
I VANTAGGI DI LEICA MC170 HD & MC190 HD:

- › Fotocamera digitale per microscopi con immagine dal vivo HD per un uso con o senza computer.
- › Leica MC170 HD con risoluzione di 5 Mpixel, ottimale per la maggior parte delle applicazioni di microscopia.
- › Leica MC190 HD con risoluzione di 10 Mpixel, adatta anche alla ripresa di finissimi dettagli a bassi ingrandimenti.
- › Immagini di anteprima dal vivo molto veloci ad alta risoluzione su monitor HD (720 p o 1080 i/p).
- › Straordinario rapporto prezzo/prestazioni ed efficienza dei costi.
- › Lavoro ergonomico grazie all'osservazione alternata tra tubo binoculare e schermo HD.
- › Elevata compattezza: con un adeguato adattatore C-Mount si adatta a qualsiasi microscopio con attacco C-Mount.
- › Salvataggio delle immagini semplice, economico, veloce e qualitativamente elevato su una scheda SD.
- › Registrazione di clip video Full HD direttamente su una scheda SD (formato MP4).
- › Comando diretto di tutti i parametri della fotocamera tramite il telecomando a infrarossi (nella modalità HD).
- › Salvataggio e gestione delle immagini riprese direttamente sul PC.
- › Massima qualità dell'immagine e nitidezza senza vignettature o riflessi.
- › Selezione automatica dei parametri della fotocamera, predefinita o specifica dell'utente.
- › Collegamento tramite USB 2.0 per l'alimentazione e il trasferimento dei dati tramite computer.
- › Incluso il software standard LAS per un semplice controllo della fotocamera, per la ripresa delle immagini, il commento e la misura.



Ideale per presentazioni convincenti,
per un training efficace e una semplice
documentazione: clip video Full HD brillanti

Schema di configurazione



Leica MC170 HD & MC190 HD – dati tecnici

FOTOCAMERA	MC170 HD	MC190 HD
Risoluzione (immagini dal vivo)	HD-ready Full-HD PC	
	1280x720 – 50 Hz / 60 Hz – 30 fps 1920x1080 – 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz – 30 fps 1600x1200 – 10 fps 1024x768 – 24 fps	1600x1200 – 10 fps 1400x1050 – 13 fps 1024x768 – 24 fps
Risoluzione (singole immagini)	5 Mpixel (2592x1944) 2.5 Mpixel (1824x1368) 2 Mpixel (1600x1200) 0.8 Mpixel (1024x768)	10 Mpixel (3648x2736) 5 Mpixel (2592x1944) 2.5 Mpixel (1824x1368) 2 Mpixel (1600x1200) 1.5 Mpixel (1400x1050) 0.8 Mpixel (1024x768)
Risoluzione (clip video)		HD1080 (1920x1080) HD720 (1280x720)
Dimensione pixel	alla max. risoluzione	
	2.35 µm × 2.35 µm	1.67 µm × 1.67 µm
Tipo sensore	Aptina CMOS da 1/2.3"	
Dimensione sensore	6.1 mm × 4.6 mm	
Tempo di esposizione	0.5 msec – 500 msec	
Guadagno	1x – 12x	
Profondità cromatica	3x8 bit = 24 bit	
Formato di dati	PC HD	JPG / TIF / AVI JPG / MP4
Sistemi operativi & Software	Windows 7 et Windows 10 (LAS et LAS X) Windows 8 (LAS solo) OS X (Leica Acquire)	
Configurazione consigliata del computer	PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, grafica a 24 bit	

INTERFACCE ELETTRONICHE

Computer	USB 2.0, spinotto standard USB tipo B
Presa per alta definizione	HDMI 1.3, spinotto HDMI standard tipo A
Audio	Segnali acustici per registrazione, bilanciamento del bianco, ecc. (disattivabili)
Interruttore di accensione	disponibile, sul retro della fotocamera
Selettore PC/HD	disponibile, sul retro della fotocamera
Interruttore Pin-Hole	Visualizzazione della risoluzione corrente, passaggio alla risoluzione successiva, reset, upload del firmware
Telecomando	Telecomando a infrarossi RC3
Scatto remoto (opzionale: 12730229)	Scatto remoto a mano o a pedale, con 1.5 m di cavo
Scheda SD (Secure Digital)	Compatibile SD HC, 128 MB – 32 GB
LED di stato	a 3 colori: verde – acceso, giallo – occupato, rosso – errore
Alimentazione	tramite cavo USB dal computer o da un alimentatore USB esterno a 5 V
Potenza assorbita	4 W

VARIE

Campo di temperatura di esercizio	+5°C – 50°C
Umidità dell'aria relativa	10 – 90 %
Peso	250 g (solo fotocamera)
Dichiarazione di conformità CE	Disponibile
Norme testate	EMI/RFI: EN55011-B EMC: EN61000-3-3 / EN61010-1 / EN61326-1 / EN61326-2-3

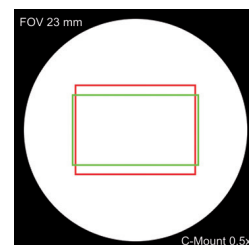
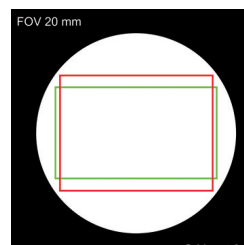
INTERFACCE MECCANICHE E OTTICHE

Meccanica	Filettatura C-Mount
Filtro cromatico	Tipo IRB680, intercambiabile, (articolo nr.: 12730484)
Adattatore C-Mount consigliato	0.55x / 0.5x

NUMERI DI ORDINAZIONE

12 730 465 ①	Fotocamera Leica MC170 HD (incl. alimentatore USB, cavo HDMI, scheda SD, telecomando RC3)
12 730 520 ①	Fotocamera Leica MC190 HD (incl. alimentatore USB, cavo HDMI, scheda SD, telecomando RC3)
12 730 229 ②	Interruttore a pedale o a mano con 2 m di cavo

La fotocamera Leica MC offre un'immagine dal vivo su un monitor HD con un formato 16:9 (contornato con la cornice verde). Le registrazioni vengono salvate sempre nel formato 4:3 (contornato con una cornice rossa).



C-Mount 0.4x

C-Mount 0.5x



Leica DM500 / DM750

Leica MC170 HD e il MC190 HD sono perfettamente adatte ai microscopi per la formazione professionale Leica DM500 o DM750. Questi si contraddistinguono per diversi dettagli a misura di utente come ad esempio EZLite, EZStore e AgTreat™. Per l'impiego delle fotocamere in questi microscopi, si consiglia l'utilizzo dei tubi trinoculari di alta qualità a 30° o a 45°.



Leica Z6Apo / Z16Apo

Utilizzando Leica MC170 HD e la MC190 HD con un macroscopio Leica Z6Apo o Z16Apo, è possibile addirittura rinunciare ad un tubo trinoculare. Con un tubo A e un adattatore C-Mount è possibile realizzare eccellenti sistemi ottici di estrema compattezza. La veloce immagine dal vivo può essere osservata su un monitor HD in modo comodo e ad alta risoluzione.



Leica M60 / M80

Gli stereomicroscopi di routine economici e a struttura modulare Leica M60 e Leica M80 offrono un grande campo visivo, elevate profondità di campo e una eccellente risoluzione ottica. Con un tubo HDF o HDV è possibile collegare le fotocamere Leica MC170 HD e MC190 HD a questi microscopi.



Leica M125

Lo stereomicroscopio modulare Leica M125 offre uno zoom 12.5:1 apocromatico a correzione totale. Questi valori permettono sia la visione panoramica di un campione, sia l'osservazione e la registrazione dei dettagli più fini. Con un tubo trinoculare 50% o 100% è possibile collegare le fotocamere Leica MC170 HD o MC190 HD a questo microscopio.



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!

