

From Eye to Insight

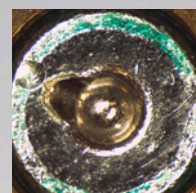
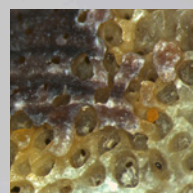
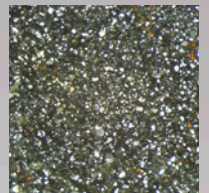
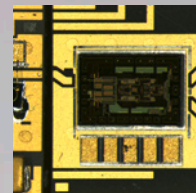
Leica

MICROSYSTEMS

Cámaras digitales HD para microscopía

LA MEJOR DECISIÓN TE DA MAS VARIEDAD

Leica MC170 HD y
MC190 HD



Sencillo. Rápido. Excelente.

Visualización previa en vivo en alta definición muy rápida y precisa directamente en el monitor HD. Gracias a la gran facilidad de uso y a su excelente relación precio-rendimiento las nuevas cámaras microscópicas Leica MC170 HD y MC190 HD completan la gama en alta definición para los usos en la industria e investigación. La combinación perfecta de calidad superior, máxima comodidad de manejo y gestión de imágenes innovadora ofrece las condiciones ideales para trabajar de manera ergonómica y eficiente con excelentes resultados.

EL MÁXIMO RENDIMIENTO PARA LAS MÁXIMAS EXIGENCIAS

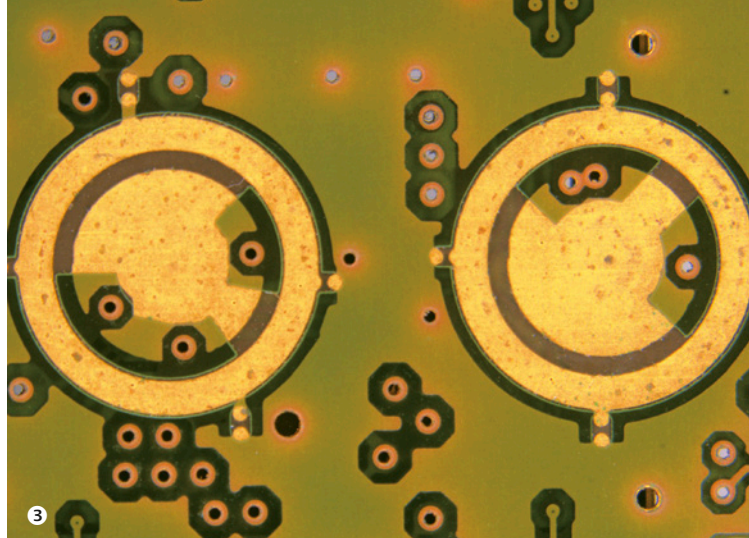
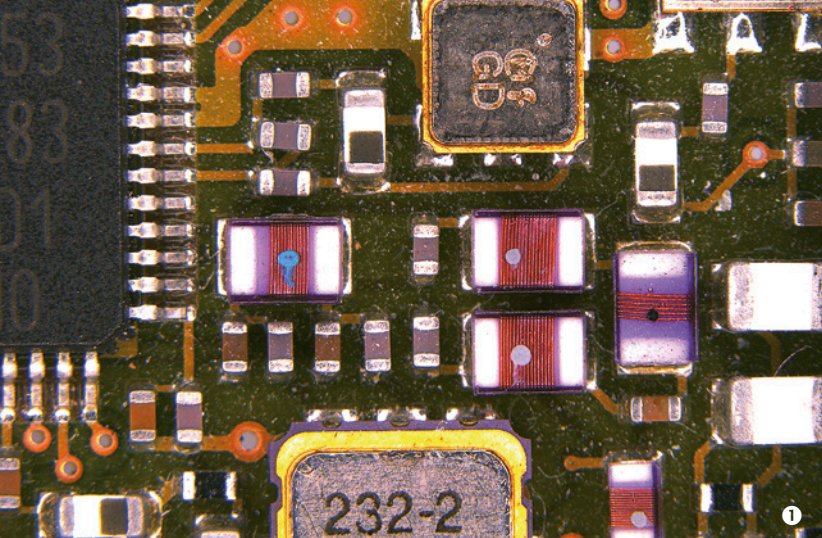
Las potentes cámaras microscópicas Leica MC170 HD y MC190 HD envían imágenes en vivo ultrarrápidas a un monitor de alta definición a través de la interfaz HDMI o bien a una pantalla de ordenador a través de la interfaz USB. En función del modo de funcionamiento ajustado, la cámara puede manejarse de forma totalmente autónoma directamente con un mando a distancia desde un monitor HD o bien desde un ordenador con el eficaz software de captura de imágenes de Leica, desarrollado especialmente para satisfacer las necesidades de la microscopía. Excelente y profesional: ¡los resultados de las nuevas cámaras microscópicas HD hablan por sí solos!

El mando a distancia por infrarrojos permite trabajar de manera cómoda: cambiar rápidamente entre modos de la cámara, realizar un balance de blancos, capturar vídeos para una documentación rápida y una formación orientada a la práctica o guardar directamente en la tarjeta SD. Además, todos los parámetros de la cámara se pueden controlar de manera directa y cómoda, incluso los ajustes avanzados como el brillo, el refuerzo o el contraste de la imagen.

Los menús de pantalla optimizados para el usuario favorecen el tratamiento profesional de imágenes. Así, las marcas de agua digitales, los logotipos de empresas o incluso las barras de medición pueden copiarse directamente en las capturas con gran facilidad.

Comodidad pulsando un botón: Control remoto RC2





- 1 Inspección de partes eléctricas y puntos de soldadura
- 2 Visualización de un ala de la mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*)

- 3 Examen de la naturaleza de la superficie de circuitos impresos
- 4 Sencillo y rápido: todos los interruptores y conexiones de enchufe son accesibles por el lado posterior de la cámara

UNO PARA TODOS. EFICIENCIA DE COSTES GRACIAS A LA FLEXIBILIDAD

Gracias a la interfaz de rosca C las cámaras microscópicas HD compactas se adaptan a cualquier microscopio, macroscopio o dispositivo emisor de imágenes convencional. Esto hace que sean especialmente flexibles e interesantes para las necesidades y presupuestos individuales.

Mediante el adaptador de rosca C es posible revalorizar de una forma sencilla y económica los microscopios ya existentes gracias a las ventajas de las cámaras Leica MC170 HD y MC190 HD.

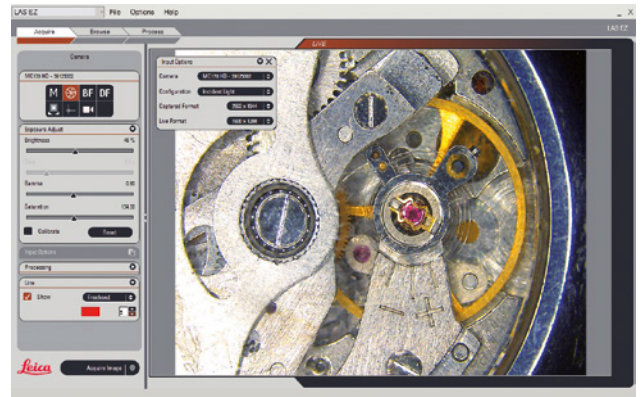
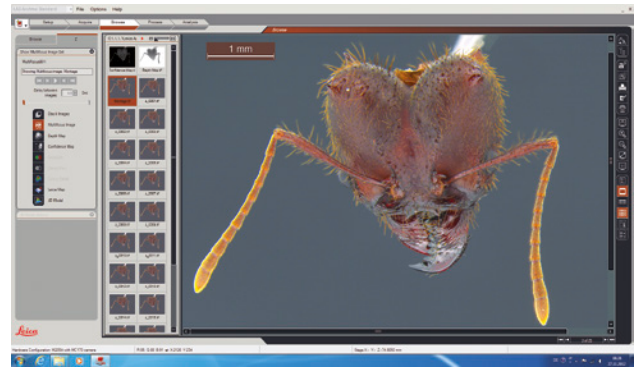
EN EL CLAVO. LA PERFECCIÓN EN LA GESTIÓN DE IMÁGENES

Nunca ha sido tan fácil obtener y editar imágenes de alta calidad. Las nuevas cámaras Leica MC170 HD y MC190 HD aciertan plenamente a satisfacer las necesidades actuales de una gestión innovadora de imágenes. La utilización de modernos sensores de imágenes CMOS garantiza la máxima calidad de imagen: imágenes muy nítidas y naturales incluso con condiciones de luz desfavorables. El modo automático inteligente adapta el tiempo de exposición, gamma y muchos otros ajustes de la cámara de una forma

asombrosamente precisa en prácticamente cualquier situación. Los algoritmos más modernos de tratamiento de imágenes ofrecen resultados perfectos y excelentes vídeos HD, ya sea en un ordenador, directamente en la pantalla HD o en una tarjeta SD móvil.

PARA TODAS LAS NECESIDADES: SOFTWARE LEICA APPLICATION SUITE (LAS)

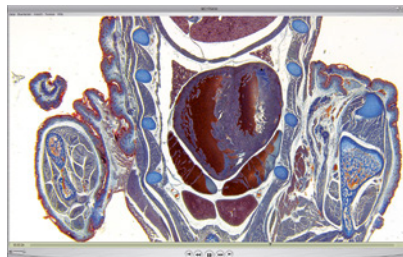
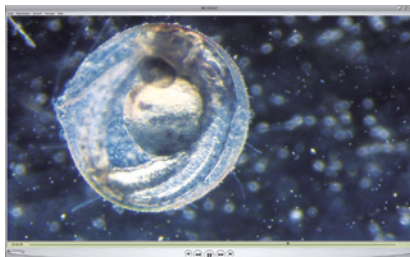
El Leica Application Suite (LAS) es la plataforma para todos los microscopios y cámaras microscópicas de Leica Microsystems. Con él se pueden efectuar mediciones precisas y análisis en la imagen digital. Este software se puede ampliar con numerosos módulos que están unificados en una interfaz de usuario conjunta y fácil de manejar. Para observaciones y mediciones sencillas resulta apropiado el software compacto y gratuito Leica EZ. Los usuarios de Apple disponen del software para cámaras Leica Acquire fácil de manejar. Al igual que el LAS, también cuenta con numerosas funciones intuitivas para la configuración óptima de la cámara. Con Leica Acquire se pueden reenviar inmediatamente capturas a otros programas de tratamiento de imágenes como p. ej. iPhoto o Aperture, o se pueden almacenar fácilmente en una galería.



Valor añadido incluido:
LAS con módulo "Montaje" LAS (imagen superior) y LAS EZ (imagen inferior)

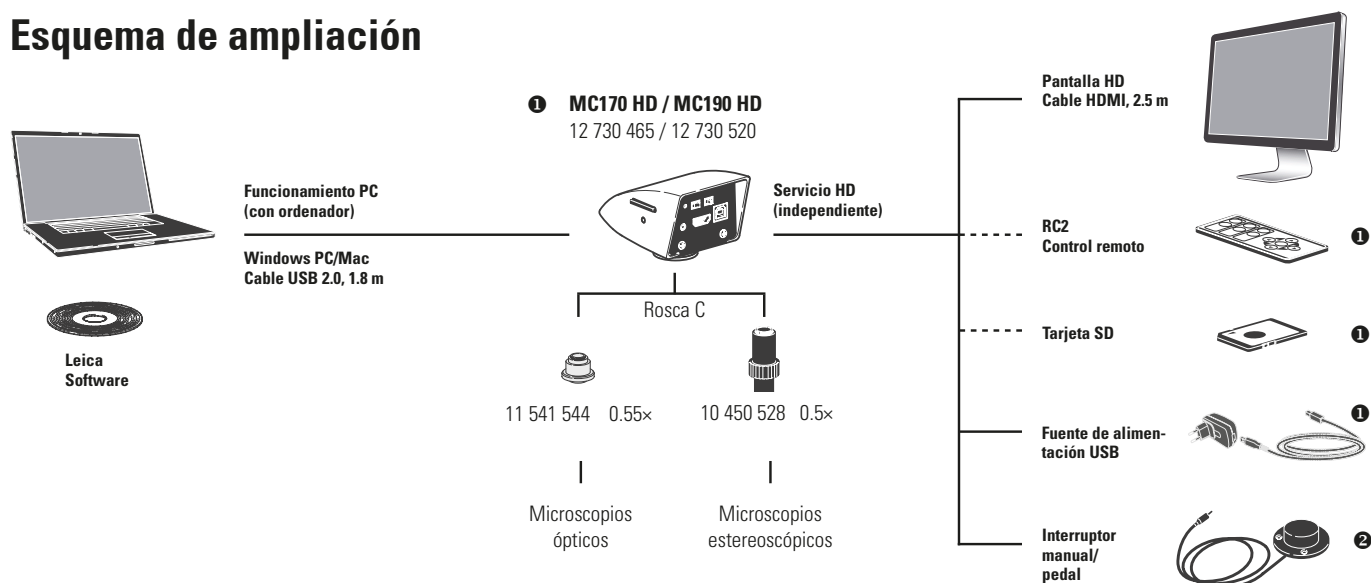
VENTAJAS DE LEICA MC170 HD Y MC190 HD:

- › Cámara microscópica digital con imagen en vivo de alta definición para funcionar con y sin ordenador.
- › Leica MC170 HD con resolución de 5 Mpíxeles, óptima para la mayoría de aplicaciones microscópicas.
- › Leica MC190 HD con resolución de 10 Mpíxeles, apropiada también para capturar los detalles más precisos incluso con pocos aumentos.
- › Previsualización de imágenes en vivo de alta resolución y muy rápida en el monitor HD (720 p o 1080 i/p).
- › Excelente relación precio-rendimiento y eficiencia de costes.
- › Trabajo ergonómico gracias a la posibilidad de alternar la vista entre el tubo binocular y la pantalla de alta definición.
- › Muy compacta: se adecúa a cualquier microscopio con conexión de rosca C mediante el correspondiente adaptador.
- › Almacenamiento de imágenes en la tarjeta SD de forma fácil, económica, rápida y con alta calidad.
- › Grabación de vídeo Full HD directamente en la tarjeta SD (formato MP4).
- › Control directo de todos los parámetros de la cámara a través del mando a distancia por infrarrojos (en modo HD).
- › Almacenamiento y administración de imágenes tomadas directamente en el PC.
- › Óptima calidad de imagen y nitidez sin viñetado ni reflejos.
- › Selección automática predefinida o específica del usuario de los parámetros de la cámara.
- › Conexión USB2 para alimentación y transferencia de datos a través del ordenador.
- › Software LAS estándar para controlar la cámara, obtener imágenes, comentar y medir de manera sencilla.



Ideal para realizar presentaciones impactantes, formaciones orientadas a la práctica y documentación sencilla: excelentes vídeos Full HD

Esquema de ampliación



Leica MC170 HD & MC190 HD: datos técnicos

CÁMARA	MC170 HD	MC190 HD
Resolución (imágenes en vivo)	HD-ready Full-HD PC	1280×720 – 50 Hz / 60 Hz – 30 fps 1920×1080 – 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz – 30 fps 1600×1200 – 10 fps 1024×768 – 24 fps
Resolución (Capturas individuales)	5 Mpixeles (2592×1944) 2.5 Mpixeles (1824×1368) 2 Mpixeles (1600×1200) 0.8 Mpixeles (1024×768)	10 Mpixeles (3648×2736) 2.5 Mpixeles (1824×1368) 5 Mpixeles (2592×1944) 2 Mpixeles (1600×1200) 1.5 Mpixeles (1400×1050) 0.8 Mpixeles (1024×768)
Resolución (vídeos)		HD1080 (1920×1080) HD720 (1280×720)
Tamaño del píxel	con máx. Resolución	2.35 µm × 2.35 µm 1.67 µm × 1.67 µm
Tipo de sensor		Aptina 1/2.3" CMOS
Tamaño del sensor		6.1 mm × 4.6 mm
Tiempo de exposición		0.5 msec – 500 msec
Ganancia		1× – 12×
Intensidad de color		3x8 bit = 24 bit
Formato de datos	PC HD	JPG / TIF / AVI JPG / MP4
Sistemas operativos		Windows 7, Mac OS X
Software	PC MAC	Software Leica LAS y LAS EZ Software Leica Acquire
Configuración recomendada del ordenador:		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, tarjeta gráfica 24 bits

INTERFACES MECÁNICAS Y ÓPTICAS

Mecánica	Rosca C
Filtro de color	Tipo IRB680, intercambiable, (número de artículo: 12730484)
Adaptador rosca C recomendado	0.55× / 0.5× / 0.4×

NÚMEROS DE PEDIDO

12 730 465 ①	Cámara Leica MC170 HD (incluye fuente de alimentación USB, cable HDMI, tarjeta SD, mando a distancia RC2)
12 730 520 ①	Cámara Leica MC190 HD (incluye fuente de alimentación USB, cable HDMI, tarjeta SD, mando a distancia RC2)
12 730 229 ②	Interruptor manual o de pedal con cable de 2 m

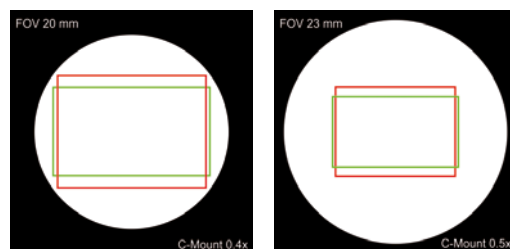
INTERFACES ELECTRÓNICAS

Ordenador	USB 2.0, conector USB estándar tipo B
Conexión de alta definición	HDMI 1.3, conector HDMI estándar tipo A
Audio	Señales de audio para captura, balance de blancos, etc. (desconectable)
Interruptor de conexión/desconexión	Disponible en el lado posterior de la cámara
Interruptor PC/HD	Disponible en el lado posterior de la cámara
Interruptor Pin-Hole	Indicación de la resolución actual, cambio a la siguiente resolución, reinicio, carga de firmware
Control remoto	Mando a distancia por infrarrojos RC2, con batería tipo CR2032
Disparador remoto (Opcional: 12730229)	Disparador manual y de pedal, con cable de 1.5 m
Tarjeta SD (Secure Digital)	Compatible con SD HC, 128 MB – 32 GB
LED de estado	3 colores: verde: encendido, amarillo: ocupado, rojo: error
Alimentación	a través de cable USB al ordenador o a la fuente de alimentación externa USB de 5 V
Potencia requerida	4 W

OTROS

Rango de temperatura de servicio	+5°C – 50°C
Humedad relativa del aire	10 – 90 %
Peso	250 g (solo la cámara)
Declaración de conformidad CE	Disponible
Normas comprobadas	EMI/RFI: EN55011-B EMC: EN61000-3-3 / EN61010-1 / EN61326-1 / EN61326-2-3

La cámara MC de Leica ofrece una vista en detalle de imagen en formato 16:9 (indicada mediante un marco verde) para la imagen en vivo en un monitor HD. Las capturas siempre se almacenan en formato 4:3 (indicado mediante un marco rojo).





Leica DM500 / DM750

Las cámaras Leica MC170 HD y MC190 HD combinan perfectamente con los microscopios Leica DM500 o DM750 para formación. Destacan por sus numerosas características especialmente fáciles de utilizar, como p. ej. EZLite, EZStore y AgTreat™. Para el uso de las cámaras en estos microscopios recomendamos utilizar tubos trinoculares de 30° o 45° de alta calidad.



Leica Z6 Apo / Z16 Apo

Al utilizar las Leica MC170 HD y MC190 HD con un macroscopio Leica Z6Apo o Z16Apo es posible incluso prescindir del tubo trinocular. Con un tubo A y un adaptador de rosca C es posible crear sistemas muy compactos y con excelentes características ópticas. La rápida imagen en vivo puede observarse cómodamente y con alta resolución en un monitor HD.



Leica M60 / M80

Los microscopios estereoscópicos rutinarios Leica M60 y Leica M80, ergonómicos y de estructura modular, ofrecen un amplio campo visual, una gran profundidad de campo y una excelente resolución óptica. Las cámaras Leica MC170 HD y MC190 HD pueden conectarse a estos microscopios mediante un tubo HDF o HDV.



Leica M125

El microscopio estereoscópico modular Leica M125 dispone de un zoom 12.5:1 con una plena corrección apocromática. Este gran juego permite tanto la vista general de una muestra como la observación y la captura de estructuras de precisión. Las cámaras Leica MC170 HD y MC190 HD pueden conectarse a este microscopio mediante un tubo trinocular 50% o 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!

