

From Eye to Insight

*Leica*  
MICROSYSTEMS

## OPTIMICE SU FLUJO DE TRABAJO EN INSPECCIÓN Y MONTAJE

Microscopios estereoscópicos S9 i, S9 D y S9 E





DESARROLLADOS PARA  
AUMENTAR LA EFICIENCIA

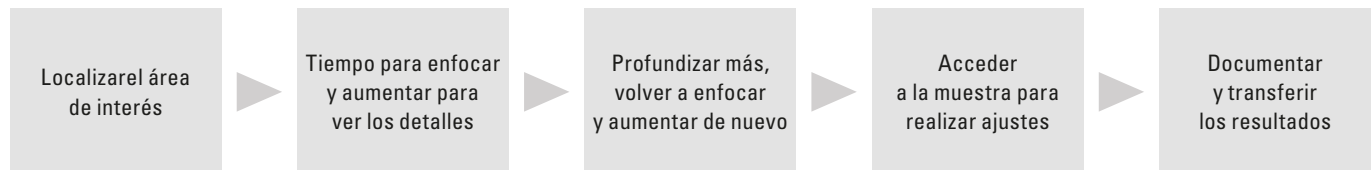
# OPTIMICE SU FLUJO DE TRABAJO

## Trabaje hasta un 20% más rápido con los microscopios estereoscópicos de la serie S9\*

Mejorar continuamente la producción, mantener bajos los índices de defectos y satisfacer las peticiones de los clientes para seguir siendo competitivos puede ser muy complicado. Leica ha desarrollado la serie S9 de microscopios estereoscópicos para ayudarle a hacer frente a estos desafíos.

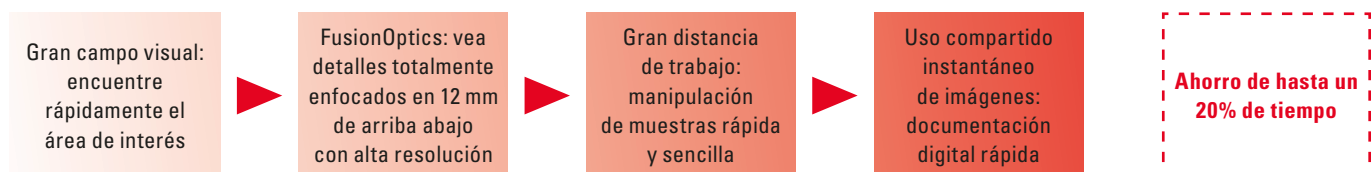
Los microscopios ofrecen una calidad óptica excepcional y tecnología FusionOptics para una profundidad de campo tres veces mayor. Con un mayor área de enfoque nítido, los operadores pueden identificar inmediatamente los defectos con menos ajustes del microscopio.

## Elimine pasos adicionales de su flujo de trabajo ...

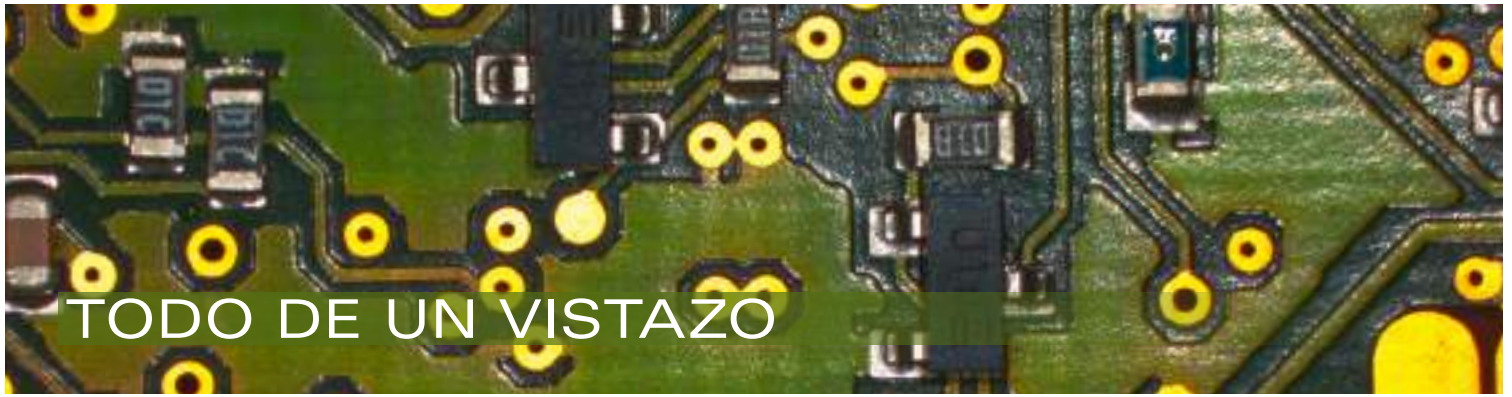


Ejemplo de un flujo de trabajo estándar en inspecciones con microscopio estereoscópico\*

## ... aumente la eficacia con la serie S9 y ahorre hasta un 20% de tiempo\*



\* comparado con el microscopio estereoscópico estándar industrial Leica S6



## **Vea los detalles con más rapidez para localizar los problemas**

No es necesario reenfocar para ver los detalles dentro de una altura de hasta 12 mm de enfoque. La exclusiva tecnología FusionOptics de Leica supera las limitaciones ópticas. Los operadores experimentarán una percepción visual más natural que les permitirá trabajar de manera más eficiente.

## **Cambie rápidamente de la vista general al detalle**

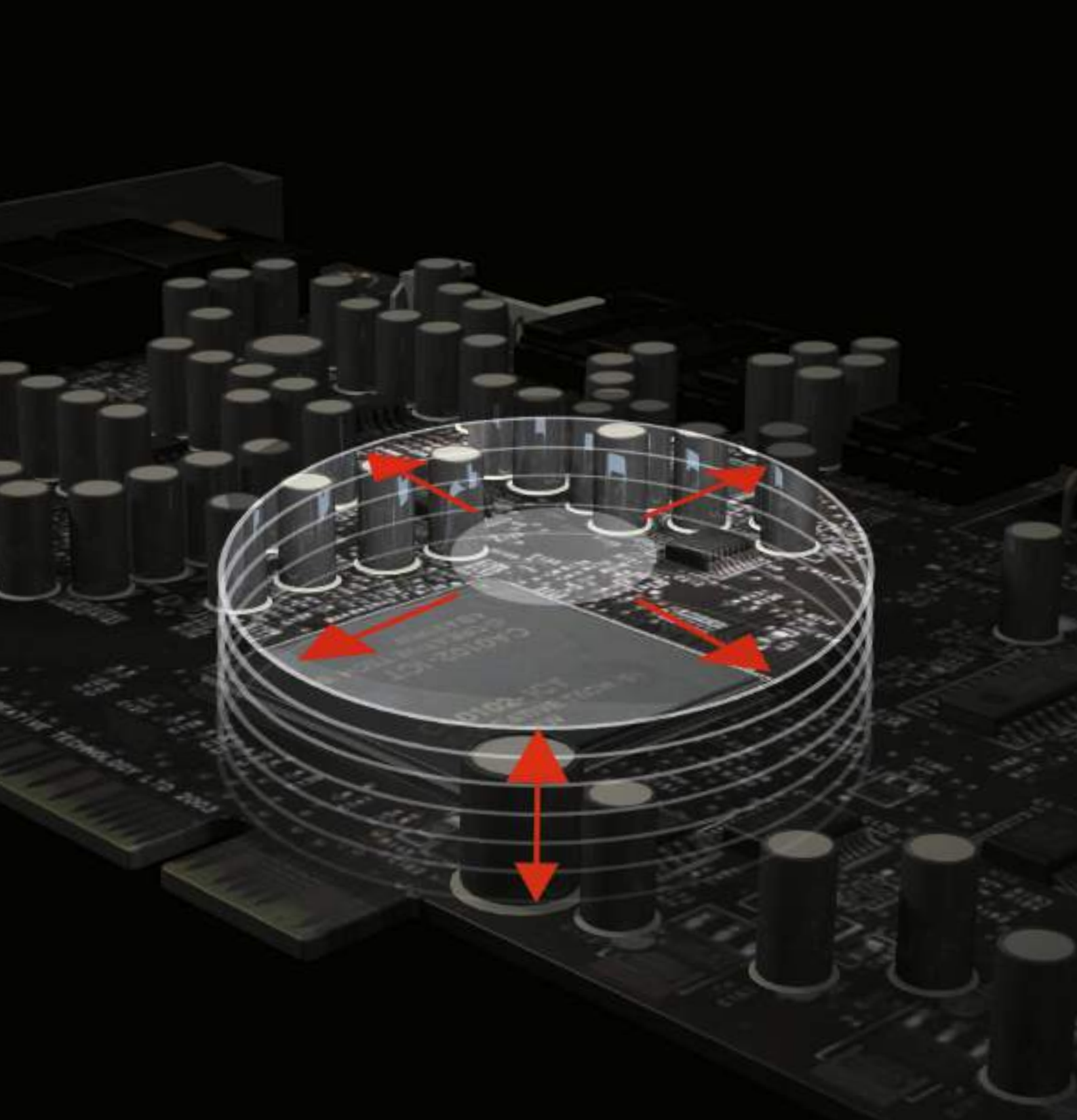
La serie S ofrece un gran aumento de hasta 55x en combinación con un amplio rango de zoom de 9:1. Esto limita la interrupción del flujo de trabajo para ajustar el microscopio y permite a los operadores inspeccionar zonas de diferentes tamaños más rápidamente.

### **Tecnología FusionOptics de Leica**

Los microscopios estereoscópicos convencionales tienen dos trayectorias de haces idénticas que revelan una impresión tridimensional de la muestra. La tecnología FusionOptics aprovecha un fenómeno neurológico: **la trayectoria del haz izquierdo** del microscopio muestra una imagen con **gran profundidad de campo**, mientras que **la trayectoria del haz derecho** muestra una imagen con **alta resolución**. El **cerebro humano**, sin esfuerzo, **combina la información de ambos canales en una sola imagen**. Esto da como resultado una percepción de imagen con alta resolución y una gran profundidad de campo al mismo tiempo; un estándar de Leica sin precedentes en microscopía estereoscópica.



Simulación de imagen que presenta una muestra de placa de circuito impreso sin y con el efecto FusionOptics percibida al mirar a través de los oculares.



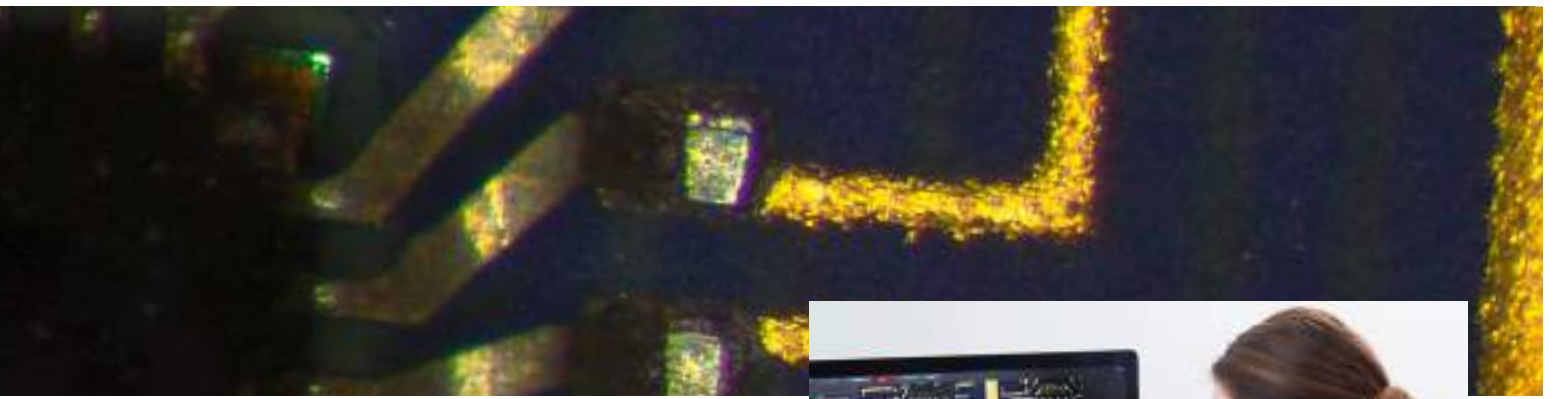
VISTA 3D CON  
PROFUNDIDAD DE CAMPO DE 12 MM  
CAMPO VISUAL DE 37,7 MM

# ACCEDA A SU MUESTRA RÁPIDAMENTE

## **Distancia de trabajo máxima para una velocidad máxima**

La inspección y manipulación de muestras bajo el microscopio se pueden realizar convenientemente gracias a la distancia de trabajo de 122 mm de toda la serie S9. Disfrute trabajando con más espacio para sus herramientas bajo la lente del microscopio; a veces, cada milímetro cuenta. Los operadores pueden acceder a la muestra con facilidad cuando utilizan pinzas estandarizadas u otras herramientas de manipulación.





## Personalícelo y hágalo suyo

En combinación con diferentes estativos, los microscopios S9 se pueden transformar en puestos de trabajo personalizados. Esto le ayuda a aumentar la eficiencia y la calidad de los resultados de su trabajo. El ángulo de observación de 35° del microscopio permite una postura natural de la cabeza y ayuda a evitar el cansancio del operador. Para tareas repetitivas, las posiciones enclavables de zoom garantizan resultados reproducibles y fiables entre diferentes operadores.



Los microscopios estereoscópicos S9 son ideales para tareas de producción e inspección en gran variedad de muestras. El brazo flexible y el brazo móvil ofrecen una flexibilidad aún mayor para diferentes áreas de aplicación, como:

- > Componentes electrónicos
- > Mecánica de precisión
- > Ingeniería del automóvil
- > Piezas plásticas
- > Investigación forense
- > Fabricación de dispositivos médicos
- > Disección y preparación de muestras en ciencias de la vida



# AHORRE TIEMPO: COMPARTA LOS RESULTADOS DIGITALMENTE

## Comparta inmediatamente para una respuesta inmediata

El microscopio estereoscópico S9 i con cámara integrada de 10 MP le permite ver imágenes digitalmente de hasta 35 fotogramas por segundo en un PC, monitor HD o dispositivo móvil. Esto le permite realizar consultas rápida y fácilmente, obtener una segunda opinión o debatir los problemas con sus colegas. Para trabajar con dispositivos móviles, descargue la aplicación AirLab desde iTunes o Google Play Store. Para Apple Mac, descargue Acquire.

## Gestione sus imágenes con facilidad

Inspeccione, analice y organice sus imágenes con el software Leica LAS X. La última plataforma de software que permite la captura y procesamiento de imágenes y documentación sin complicaciones; disponible para aplicaciones industriales y de ciencias de la vida. Ayuda a los operadores a presentar resultados fiables con confianza. LAS X ofrece además una gama de módulos de software adicionales y soluciones expertas para aplicaciones específicas.







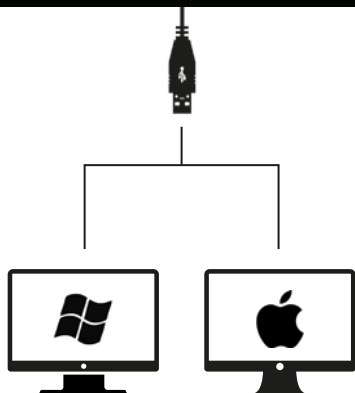
### Opciones de conectividad del S9 i con cámara integrada

Utilice el **modo USB** para conectar la cámara directamente con un **PC** o Mac a través de un cable **USB2**.

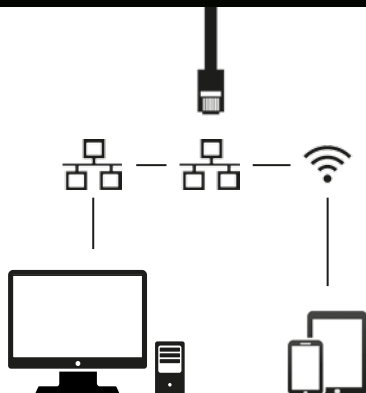
Utilice el **modo Ethernet** para conectar la cámara con **la red de sus instalaciones** a través del cable Ethernet (RJ45).

Utilice el **modo HDMI** para conectar la cámara a un gran monitor HD para una **operación independiente** sin ordenador.

#### Modo USB



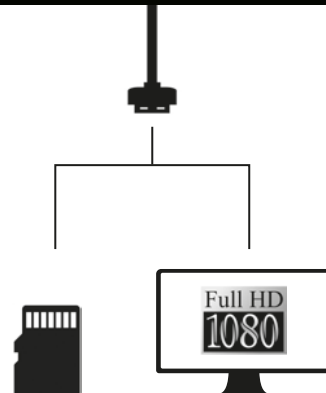
#### Modo Ethernet



Capture imágenes desde cualquier PC o Mac remoto con acceso a su red LAN.

También se pueden utilizar dispositivos móviles si tienen acceso a su red a través de WiFi.

#### Modo HDMI



## LA SERIE S9

### Solo visualización

Inspeccione, observe o manipule su muestra exclusivamente a través de los oculares. El **S9 E** ofrece una solución económica con un rápido retorno de la inversión si no necesita documentar con su microscopio.

### Uso compartido digitalmente

Comparta, documente y presente resultados de manera rápida y fiable. La cámara integrada CMOS de 10 MP del **S9 i** puede transmitir imágenes en vivo a través de una conexión USB, HDMI o Ethernet a su PC, monitor HD o dispositivo móvil.

### Documentación lista

Siempre flexible: añada una cámara al **S9 D** para documentación y comparta en cualquier momento. Observe su muestra a través de los oculares y capture imágenes simultáneamente.

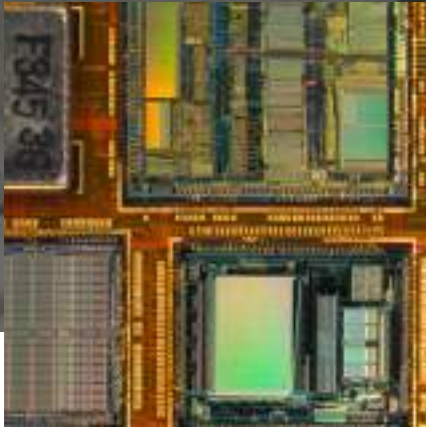


# FUSIONSOPTICS

DISTANCIA DE TRABAJO DE 122 MM

**AUMENTO DE 55x**

CAMPO VISUAL DE 37,7 MM

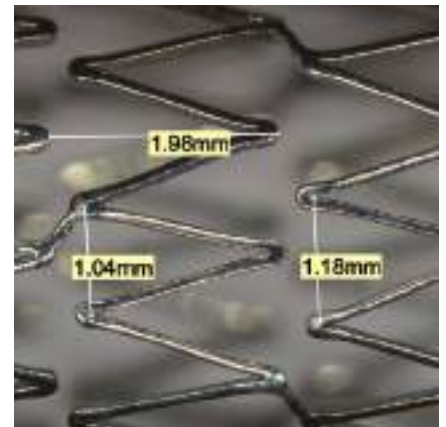


Prepárese para la tendencia actual a la miniaturización en **electrónica** con un aumento de 55x y un rango de zoom de 9:1 para cambiar rápidamente de la vista general al detalle.

Observe con la luz correcta su componente de **automoción** con una amplia gama de accesorios de iluminación para revelar defectos.



Documente los resultados de manera fiable en la **fabricación de dispositivos médicos** con la cámara integrada y el software para anotaciones, mediciones e informes.



Ordene y muestre en pantalla organismos modelo fácilmente en **aplicaciones de ciencias de la vida** con la gran distancia de trabajo de 122 mm.

# ESPECIFICACIONES

	S9 E	S9 D	S9 i
Sistema óptico, sin plomo	Greenough 10° con uso de la parte central del objetivo con mejor corrección; sistema óptico apocromático completamente corregido		
Zoom	9:1, apocromático		
Ángulo de observación	35°		
Protección contra descarga electrostática	Antiestático		
Resistencia superficial específica	2 × 10 <sup>11</sup> Ω / cuadrado, tiempo de descarga <2 segundos de 1 000 V a 100 V		
Escala de aumentos (equipamiento básico)	6.1×–55×		
Resolución máx.	500 lp/mm		
Apertura numérica máx.	0.167		
Distancia de trabajo (equipamiento básico)	122 mm		
Diámetro del campo visual Ø	37,7 mm		
Limitadores de zoom ajustables	Posiciones enclavables 10×, 20×, 30×, 40× y 50×		
Tubo de vídeo/fotografía, conmutable	–	50 % vídeo 50 % visual, permanente	–
Cámara integrada	–	10 MP resolución Imagen directa de hasta 35 fps (1 024 × 768 píxeles) Tamaño del sensor 6,44 mm × 4,6 mm, 1/2.3" CMOS Tamaño del píxel 1,67 μm × 1,67 μm	
Objetivos estándar, sin plomo	Apocromático 0.5×, 0.63×, 0.75×, 1.6×, 2.0×		
Oculares ergonómicos, fijos y ajustables, con protectores	10×/23, 16×/16, 20×/12		
Oculares ergonómicos para usuarios con gafas, regulables, con conchas de ocular	10×/23, 16×/15, 25×/9.5, 40×/6		
Distancia interpupilar	50–76 mm		

CONNECT  
WITH US!



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