



microscopios
digitales
ZUZI

microscopios digitales ZUZI

Nueva serie de microscopios con video cámara integrada para facilitar la captura de imágenes y su transferencia al ordenador. Se suministran totalmente equipados e incluyen software TSView de captura y procesamiento de imágenes.

Toda la gama de microscopios digitales Zuzi proporciona además una excelente calidad óptica y durabilidad de sus componentes, resultando de gran utilidad en centros de enseñanza.



microscopios serie 135: **Microscopio digital, modelo 135/6**

- [01] Cabezal monocular inclinado 30°, resultando de mayor facilidad el uso por parte de estudiantes que se inician en la microscopía.
- [02] Revólver cuádruple con los objetivos acromáticos de uso más común (4x, 10x y 40x).
- [03] Platina mecánica con mandos de traslación y escalas graduadas a ambos lados.
- [04] Mandos de enfoque macro y micro coaxiales para una operación

más fácil y cómoda. Provistos de anillo de fricción y palanca de bloqueo del límite superior de enfoque.

[05] Condensador Abbe regulable en altura con diafragma iris y portafiltros.

[06] Fuente de iluminación por diodo LED con regulación de intensidad; de mayor vida media que las lámparas halógenas convencionales y que permite una iluminación más homogénea de la muestra.

microscopios serie 135: **Microscopio digital, modelo 135/7**

- [01] Igual que el modelo anterior pero con cabezal binocular para aplicaciones que requieran observaciones más prolongadas ya que permite una visualización más cómoda a través de los dos oculares.

[1] Revólver cuádruple con los objetivos acromáticos

[2] Platina mecánica con mandos de traslación

[3] Mandos de enfoque macro y micro coaxiales

[4] Condensador Abbe



microscopios
digitales serie 135:
**especificaciones
técnicas**



Referencia	HBD001	HBD002
Cabezal	Digital, monocular	Digital, binocular
Oculares	WF10x/18mm	
Revólver		Cuádruple
Objetivos	Acromáticos 4x, 10x y 40x	
Platina	140x140 mm; Mecánica de doble lecho con carro de traslación	
Condensador	Abbe A.N. 1.25 con diafragma iris y portafiltros	
Enfoque	Macro y micro coaxial; micrométrico con escala 0.002 mm	
Iluminación	LED blanco con regulación de la intensidad	
Alimentación	AC 85 – 230 V	
Resolución cámara	1280x1024 pixels, 1.3 Mp	
Salida	Puerto USB 2.0	

microscopios digitales serie 135: partes equipo

microscopios digitales ZUZI



microscopios serie 148: **Microscopio digital, modelo 148/7**

El modelo 148/7 constituye el modelo más avanzado dentro de los microscopios digitales Zuzi; gracias a la videocámara de 3 Mp y sensor de 1/2", está especialmente indicado para su uso en biología a nivel universitario y profesional.

- [01] Cabezal binocular tipo Siedentopf inclinado 30° con regulación de la distancia interpupilar por mecanismo libre y corrección dióptrica permitiendo una observación más cómoda durante tiempo prolongado.
- [02] Oculares de gran campo aptos para usuarios con gafas
- [03] Palanca de bloqueo del paso de luz hacia la videocámara, en caso de que no se vaya a realizar captura de imágenes.
- [04] Revólver cuádruple inclinado hacia el interior para una manipulación más cómoda de la preparación.
- [05] Objetivos acromáticos 4x, 10x, 40x (R) y 100x(R)(I)
- [06] Platina mecánica de grandes dimensiones (180x150 mm) con mandos de traslación situados en una posición rebajada para un manejo más cómodo. Escalas graduadas a

ambos lados para permitir la rápida localización de regiones de interés en la preparación.
[07] Pinza que permite la sujeción de dos preparaciones al mismo tiempo, especialmente indicada para la observación y comparación de cortes especulares o seriados.
[08] Mandos de enfoque macro y micro coaxiales y situados en posición rebajada para un acceso más fácil y cómodo. Provistos con anillo de fricción y palanca de bloqueo del límite superior de enfoque. Los mandos micrométricos se encuentran graduados.
[09] Sistema de iluminación tipo Köhler con diafragmas de campo y apertura graduados y condensador Abbe regulable en altura para un mayor control de la iluminación.
[10] Fuente de iluminación por diodo LED, de mayor vida media que las lámparas halogénas convencionales y que permite una iluminación más homogénea de la muestra.

[1] Cabezal binocular tipo Siedentopf inclinado 30°



[2] Revólver cuádruple inclinado hacia el interior



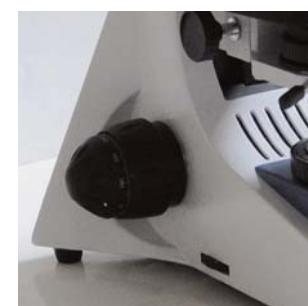
[3] Platina mecánica de grandes dimensiones (180x150 mm)



[4] Sistema de iluminación tipo Köhler



[5] Mandos de enfoque macro y micro coaxiales



**microscopios digitales
serie 148:
partes equipo**



1

Cabeza binocular tipo Siedentopf inclinado 30° con regulación de la distancia interpupilar por mecanismo libre y corrección dióptrica

1

Revólver cuádruple inclinado hacia el interior para una manipulación más cómoda de la preparación.

2

Platina mecánica de grandes dimensiones (180x150 mm) con mandos de traslación situados en una posición rebajada para un manejo más cómodo.

4

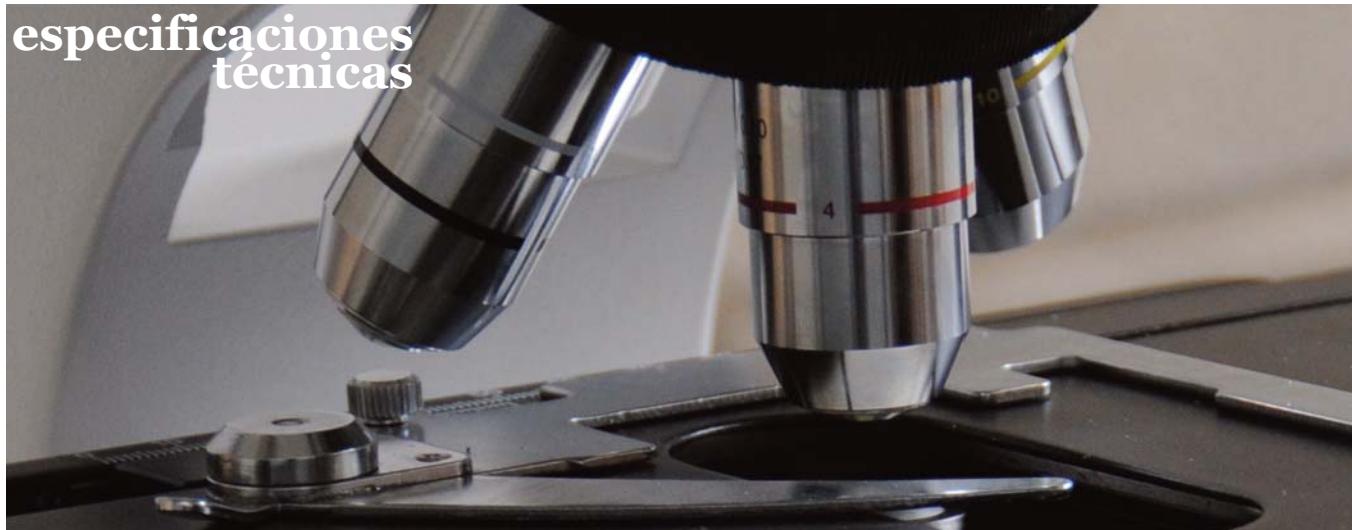
Sistema de iluminación tipo Köhler con diafragmas de campo y apertura graduados y condensador Abbe regulable en altura para un mayor control de la iluminación.

5

Mandos de enfoque macro y micro coaxiales

microscopios digitales ZUZI

**microscopios
digitales serie 148:
especificaciones
técnicas**



Referencia	HBD003
Cabezal	Digital, binocular, inclinado 30°
Oculares	WF10x/22mm
Revólver	Cuádruple
Objetivos	Acromáticos 4x, 10x, 40x y 100x
Platina	180x150 mm; Mecánica de doble lecho con carro de translación
Condensador	Abbe A.N. 1.25 con diafragma de apertura graduado y portafiltros
Precondensador	Con diafragma de campo graduado
Enfoque	Macro y micro coaxial; micrométrico con escala 0.002 mm
Iluminación	LED blanco con regulación de la intensidad
Alimentación	AC 85 – 230 V
Resolución cámara	2048x1536 pixels, 3.0 Mp
Salida	Puerto USB 2.0

Especificaciones de las videocámaras



Resolución	1.3 Mp	3 Mp
Sensor	1/3"	1/2"
Tamaño pixel	3.6x3.6 μm	3.2x3.2 μm
Resolución	1280x1024	2048x1536
Filtro	RGB patron Bayer	RGB patrón Bayer
Máx. fotogramas/segundo	15 fps (1280x1024) 30 fps (640x480)	11 fps (2048x1536) 30 fps (640x480)
Salida RGB	8 bit	8 bit
Control exposición	Auto/Manual	Auto/Manual
Tiempo exposición	1 ms – 0.3 s	1 ms – 0.3 s
Balance blancos	Auto/Manual	Auto/Manual
Modo scan	Progresivo	Progresivo
Sensibilidad	1.0 V/Lux-seg (550 nm)	1.0 V/Lux-seg (550 nm)
Ratio S/N	44 dB	43 dB
Rango dinámico	>71 dB	>61 dB
Interfaz	USB 2.0/480 Mb/s	USB 2.0/480 Mb/s
Cable USB	2 m	2 m
Alimentación	USB 2.0	USB 2.0
Temp. operación	0-60° C	0-60° C
Humedad	45-85%	45-85%
Temp. Almacenamiento	-20/70° C	-20/70° C

**programa captura imágenes
videocámaras
TS VIEW**

Prestaciones del programa TSView

- [o1] Previsualización y captura de imágenes y videos
- [o2] 3 formatos de imagen: .jpeg, .bmp y .raw
- [o3] Posibilidad de configurar y establecer sistema para guardar las imágenes de forma automática y continua
- [o4] Obtención de medidas de longitud, ángulos y perímetro y área de distintas figuras (círculo, rectángulo, etc.).
- [o5] Recuento de partículas
- [o6] Diversos filtros y herramientas para modificación y procesamiento de imágenes

