

## bScope

### A DESTACAR

- Microscopios para investigación y laboratorios
- Modelos monoculares, binoculares y trinoculares
- Modelos digitales disponibles
- Oculares HWF 10x / 20 mm
- Revólver porta-objetivos cuádruple o quíntuple orientado hacia el interior y ranura para filtro de polarización
- Objetivos planos E-plan, Plan, E-plan IOS y Plan IOS
- Objetivos planos de fase E-plan, E-plan IOS y Plan IOS
- Platina mecánica X-Y sin cremallera en eje X
- Sistema de iluminación ajustable 3 W NeoLED™
- Empuñadura integrada
- Sistema de almacenamiento de cable CSS
- 10 años de garantía

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### OCULAR/ES

Oculares de gran campo HWF 10x / 20 mm. Posibilidad de fijación. En los modelos monoculares el ocular se suministra con puntero

### CABEZAL

- El bScope está equipado con un cabezal monocular (inclinado 45° y con tubo porta-ocular de Ø 23.2 mm) o un cabezal tipo Siedentopf, giratorio 360°, inclinado 30° y con tubos porta-oculares de Ø 23.2 mm
- Los modelos binoculares y trinoculares están equipados con un ajuste de dioptrías ± 5 en el porta-ocular izquierdo
- La distancia inter-pupilar es ajustable entre 48 a 76 mm
- Los modelos equipados con objetivos planos corregidos en infinito PLi tienen un sistema de giro único de los tubos porta-oculares para la colocación ergonómica de los oculares en una posición alta y baja
- El cabezal trinocular viene con un puerto de documentación de Ø 23,2 mm, lo que garantiza la máxima flexibilidad. Los prismas internos del cabezal están diseñados para minimizar la absorción de la luz y obtener imágenes digitales perfectas
- Sistema ergonómico de giro tipo mariposa del cabezal que permite dos posiciones de observación: alta (431 mm) y baja (377 mm). Solo para modelos IOS
- En la página 4 encontrará los detalles técnicos para los modelos con cámara integrada

### REVOLVER PORTA-OBJETIVOS

Revólver porta-objetivos cuádruple o quíntuple orientado hacia el interior y montado sobre rodamientos a bolas de alta precisión



BS.1152-PLi ●

MONOCULAR MODEL BS.1151-XXX	385 (h) x 195 (w) x 235 (d)   6.3 kg
BINOCULAR MODEL BS.1152-XXX	409 (h) x 195 (w) x 235 (d)   6.5 kg
TRINOCULAR MODEL BS.1153-XXX	459 (h) x 195 (w) x 235 (d)   6.6 kg

### OBJETIVOS

Las técnicas de producción de última generación y los recubrimientos multicapa utilizados para la fabricación de los objetivos de bScope permiten utilizar bScope para las aplicaciones más exigentes. La corrección de la aberración esférica y la moderna tecnología CNC y de ensamblaje aseguran el centrado perfecto de los objetivos

- Modelos de campo claro: Objetivos plano acromáticos E-Plan, Plan, E-plan con corrección a infinito (IOS) y Plan con corrección a infinito (IOS). Factores de aumento 4x / 0.10, 10x / 0.25, 20x / 0.40, S40x / 0.65, S60x / 0.85 y S100x / 1.25 (inmersión en aceite)
- Modelos de contraste de fases: Objetivos de fase plano acromáticos E-plan, E-plan Fase con corrección a infinito (IOS) y Plan fase con corrección a infinito (IOS). Factores de aumento 10x / 0.25, 20x / 0.40, S40x / 0.65 y S100x / 1.25 (inmersión en aceite)

*Los objetivos S40x, S60x y S100x son retráctiles. Todas las ópticas están recubiertas con tratamiento anti-fúngico y anti-reflectante para obtener el máximo rendimiento de la luz*

## ENFOQUE

Mandos de enfoque macro y micrométrico en eje coaxial y baja posición. Micrométrico con 180 graduaciones. Precisión 1.11  $\mu\text{m}$ , 200  $\mu\text{m}$  por rotación, recorrido total de aproximadamente 19 mm. Se suministra con tope de elevación de la platina ajustable para evitar daños a la muestra y los objetivos. El ajuste macrométrico está equipado con ajuste de tensión

## PLATINA

El bScope está equipado con una platina resistente a los arañazos de 152/197 x 131 mm con platina mecánica integrada sin cremallera en eje X y desplazamiento X-Y de 75 x 36 mm, con vernier, pinza sujeta muestras de cierre suave y extraíble

La platina sin cremallera en el eje X no tiene partes sobresalientes, permite movimientos más suaves y es más segura en el uso. Las perillas de control X-Y de baja posición evitan la fatiga durante las largas sesiones de trabajo. El bScope puede equiparse con una platina calefactora opcional hasta 50 ° Celsius mediante un controlador de temperatura PID. Solo disponible para unidades nuevas de microscopio

## CONDENSADOR PARA CAMPO CLARO

El condensador estándar Abbe N.A. 1.25 de altura regulable para campo claro viene con un diafragma de iris y un porta-filtro giratorio

## CONDENSADOR ZERNIKE PARA CONTRASTE DE FASE

El condensador Zernike para contraste de fase es ajustable en altura. Esta compuesto por un condensador N.A. 1.25, anillos de fase 10-20x / 40x y 100x, diafragma iris, un porta-filtros basculante y también una posición BF para observación en campo claro. Objetivos de contraste de fase opcionales en versiones EPL-PH, EPL-PHi o PL-PHi. Suministrado con ocular telescópico para alineación de las fases y filtro verde

## CONDENSADOR CON LAMINA(S) PARA CONTRASTE DE FASE

Condensador ajustable en altura N.A. 1.25 con ranura para láminas de contraste de fase. El condensador tiene diafragma iris y porta-filtros. Láminas con anillos de fase 10x/40x o 20x/100x. Objetivos de contraste de fase opcionales en versiones EPL-PH, EPL-PHi o PL-PHi. Suministrado con ocular telescópico para alineación de las fases y filtro verde

## POLARIZACION

El bScope tiene una ranura integrada sobre el revólver para un filtro de polarización opcional

## ILUMINACION

Los microscopios bScope están equipados con un sistema de iluminación NeoLED 3W de intensidad regulable. Fuente de alimentación integrada de 100-240 VCA. Kit de baterías recargables opcional

## ILUMINACION KÖHLER

Para todos los modelos bScope con objetivos corregidos a infinito (IOS) el sistema de iluminación es Köhler NeoLED 3W. El sistema Köhler proporciona el mayor contraste posible y la máxima potencia de resolución alcanzable. Genera una iluminación uniforme de la muestra y elimina todas las interferencias del polvo en las lentes y el resplandor lateral de la fuente de luz. La iluminación Köhler es opcional para modelos que no sean IOS

## USO INALAMBRICO

Las baterías recargables opcionales convierten el bScope en un equipo inalámbrico

## CSS - SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE CABLE

Permite a los usuarios guardar fácilmente el exceso de longitud de cable en la parte posterior del instrumento durante el funcionamiento y enrollar el cable de alimentación para facilitar el almacenamiento

## EMPUÑADURA DE TRANSPORTE

La empuñadura de transporte integrada en la parte posterior del microscopio garantiza un transporte seguro del microscopio

## RANURA ANTIRROBO

En la parte posterior del microscopio hay una Ranura de Seguridad Kensington, que se puede utilizar para proteger el instrumento del robo

## CONTENIDO INCLUIDO

El embalaje de tipo Smart Styrofoam representa una baja huella ambiental a la vez que mantiene la máxima seguridad durante el transporte. Se suministra con cable de alimentación, cubierta anti-polvo, herramientas, fusible de repuesto, filtro blanco, manual del usuario y aceite de inmersión de 5 ml

*Los modelos de contraste de fase se suministran con filtro verde y ocular telescópico de alineación de fases. Se puede suministrar una caja de aluminio opcional*



**BSCOPE PARA CAMPO CLARO**

MODELOS	Mono	Bino	Trino	Ocular/es HWF 10x/20 mm	Revólver porta-objetivos cuádruple Plan 4/10/S40 S100x	Revólver porta-objetivos cuádruple E-plan 4/10/S40 S100x	Revólver porta-objetivos quintuple E-plan IOS 4/10/S40 S100x	Revólver porta-objetivos quintuple Plan IOS 4/10/S40 S100x	Köhler NeoLED™	NeoLED™	Cabezal con posición de observación baja y alta	Baterías recargables
BS.1151-EPL	•			•		•				•		o
BS.1152-EPL		•		•		•				•		o
BS.1153-EPL			•	•		•				•		o
BS.1152-EPLi		•		•			•		•		•	o
BS.1153-EPLi			•	•			•		•		•	o
BS.1151-PL	•			•	•							o
BS.1152-PLi		•		•				•	•		•	o
BS.1153-PLi			•	•				•	•		•	o

o = opcional

Todos los modelos están equipados con una platina de 152/197 x 131 mm con platina mecánica sin cremallera en eje X y desplazamiento X-Y de 75 x 36 mm

**BSCOPE PARA CONTRASTE DE FASE**

MODELOS	Bino	Trino	Oculares HWF 10x/20 mm	Revólver porta-objetivos cuádruple E-plan fase 10/20/S40 S100x	Revólver porta-objetivos quintuple E-plan fase IOS 10/20/S40 S100x	Revólver porta-objetivos quintuple Plan fase IOS 10/20/S40 S100x	Köhler NeoLED™	NeoLED™	Cabezal con posición de observación baja y alta	Baterías recargables
BS.1152-EPLPH	•		•	•				•		o
BS.1153-EPLPH		•	•	•				•		o
BS.1152-EPLPHi	•		•		•		•		•	o
BS.1153-EPLPHi		•	•		•		•		•	o
BS.1152-PLPHi	•		•			•	•		•	o
BS.1153-PLPHi		•	•			•	•		•	o

o = opcional

Todos los modelos están equipados con una platina de 152/197 x 131 mm con platina mecánica sin cremallera en eje X y desplazamiento X-Y de 75 x 36 mm



● BS.1151-EPL



● BS.1153-PLPHi



● BS.1152-PLi

# bScope digital

## A DESTACAR

- Modelo binocular
- Cámara integrada CMOS color 5,1Mp USB.2
- 2592 x 1944 píxeles
- 7 cuadros por segundo (2592 x 1944 píxeles)
- 27 cuadros por segundo (1280 x 960 píxeles)
- software ImageFocus Alpha
- 10 años de garantía (2 años en la cámara)

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### CÁMARA

Los microscopios digitales bScope están equipados con una cámara CMOS de 5.1 MP 1/2.5 pulgadas USB-2.0, profundidad de color de 24 bits, 7 cuadros por segundo (2592 x 1944 píxeles) o 27 cuadros por segundo (1280 x 960 píxeles). El rango dinámico es de 76 db y relación señal/ruido 41 db. Se suministra con el software ImageFocus Alpha, cable USB-2.0 y un patrón de calibración de 1 mm/100 partes

### SOFTWARE

El software ImageFocus Alpha de captura y análisis permite guardar imágenes en formatos .jpg, .tif, .bmp o .dicom, así como videos en formato .avi. Las mediciones y las anotaciones se pueden hacer en imágenes en vivo o capturadas. Compatible con Windows 7, 8 y 10, configuraciones de 32 y 64 bits. Disponible una versión para Mac OS. Se pueden descargar actualizaciones gratuitas desde nuestra página web

Las especificaciones adicionales son idénticas a los modelos analógicos bScope®



● BS.1157-PLi

**BS.1157-EPLi**  
409 (h) x 195 (w) x 235 (d) | 7.1 kg

MODELOS	Cabezal Binocular	Oculares HWF 10x/20 mm	Revólver porta-objetivos quintuple E-Plan IOS 4/10/S40x/S100x	Revólver porta-objetivos quintuple Plan IOS 4/10/S40x/S100x	Revólver porta-objetivos quintuple E-Plan Fase IOS 10/20x/S40x/S100x	Revólver porta-objetivos quintuple Plan Fase IOS 10/20x/S40x/S100x	Köhler NeoLED™
BS.1157-EPLi	•	•	•				•
BS.1157-PLi	•	•		•			•
BS.1157-EPLPHi	•	•	•		•		•
BS.1157-PLPHi	•	•		•		•	•

Todos los modelos pueden suministrarse opcionalmente con tres baterías recargables AA

## ACCesorios Y RECAMBIOS

### OCULARES

- BS.6010** Ocular HWF 10x/20 mm
- BS.6010-P** Ocular HWF 10x/20 mm con puntero
- BS.6010-C** Ocular HWF 10x/20 mm con retículo en cruz
- BS.6010-CM** Ocular HWF 10x/20 mm con micrómetro 10/100 y retículo en cruz
- BS.6012** Ocular WF 12.5x/14 mm
- BS.6015** Ocular WF 15x/11 mm
- BS.6020** Ocular WF 20x/11 mm
- BS.6099** Pareja de protectores de goma

### OBJETIVOS

- BS.7104** Objetivo E-plan EPL 4x/0.10. DT 37.0 mm
- BS.7110** Objetivo E-plan EPL 10x/0.25. DT 6.61 mm
- BS.7120** Objetivo E-plan EPL 20x/0.40. DT 1.85 mm
- BS.7140** Objetivo E-plan EPL S40x/0.65 (retráctil). DT 0.64 mm
- BS.7160** Objetivo E-plan EPL S60x/0.85 (retráctil). DT 0.20 mm
- BS.7100** Objetivo E-plan EPL S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite).DT 0.19 mm
- BS.7204** Objetivo Plan PL 4x/0.10. DT 17.9 mm
- BS.7210** Objetivo Plan PL 10x/0.25. DT 8.8 mm
- BS.7220** Objetivo Plan PL 20x/0.40. DT 8.6 mm
- BS.7240** Objetivo Plan PL S40x/0.65. DT 0.56 mm
- BS.7260** Objetivo Plan PL S60x/0.85. DT 0.25 mm
- BS.7200** Objetivo Plan PL S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite) DT 0.33 mm
  
- BS.7510** Objetivo E-Plan Phase EPLPH 10x/0.25. DT 6.61 mm
- BS.7520** Objetivo E-Plan Phase EPLPH 20x/0.40. DT 1.85 mm
- BS.7540** Objetivo E-Plan Phase EPLPH S40x/0.65 (retráctil). DT 0.64 mm
- BS.7500** Objetivo E-Plan Phase EPLPH S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite). DT 0.19 mm
- BS.8204** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-plan EPLi 4x/0.10. DT 18.9 mm
- BS.8210** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-plan EPLi 10x/0.25. DT 5.95 mm
- BS.8220** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-plan EPLi 20x/0.40. DT 2.61 mm
- BS.8240** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-plan EPLi S40x/0.65 (retráctil). DT 0.78 mm
- BS.8200** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-plan EPLi S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite). DT 0.36 mm
- BS.8404** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi 4x/0.10. DT 21.0 mm
- BS.8410** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi 10x/0.25. DT 5.0 mm
- BS.8420** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi 20x/0.40. DT 8.8 mm
- BS.8440** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi S40x/0.65 (retráctil). DT 0.66 mm
- BS.8460** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi S60x/0.85 (retráctil). DT 0.46 mm
- BS.8400** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan PLi S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite). DT 0.36 mm
  
- BS.8510** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-Plan Phase EPLPHi 10x/0.25. DT 5.95 mm

- BS.8520** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-Plan Phase EPLPHi 20x/0.40. DT 2.61 mm
- BS.8540** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-Plan Phase EPLPHi S40x/0.65 (retráctil). DT 0.78 mm
- BS.8500** Objetivo corregido a infinito (IOS) E-Plan Phase EPLPHi S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite). DT 0.36 mm
  
- BS.8710** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan Phase PLPHi 10x/0.25. DT 5.00 mm
- BS.8720** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan Phase PLPHi 20x/0.40. DT 8.80 mm
- BS.8740** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan Phase PLPHi S40x/0.65 (retráctil). DT 0.66 mm
- BS.8700** Objetivo corregido a infinito (IOS) Plan Phase PLPHi S100x/1.25 (retráctil/inmersión en aceite). DT 0.36 mm

### CONDENSADORES Y ACCESORIOS

- BS.9102** Condensador de Abbe N.A. 1.25 con ranura para laminas opcionales de campo oscuro (máximo 400x) y contraste de fase
- BS.9170** Lamina con campo oscuro (máximo 400x) para condensador de Abbe con ranura para bScope. Requiere condensador con ranura ((BS.9102)
- BS.9105** Condensador Abbe de lente abatible N.A. 0.9/1.25

### ACCESORIOS PARA CONTRASTE DE FASE

- BS.9118** Condensador Zernike para contraste de fase compuesto por anillos de fase para objetivos 10x/20x/40x/100x y posición para observación de campo claro, objetivos E-plan EPLPH 10/20/S40 (retráctil) y S100 (retráctil/inmersión en aceite), ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9120** Condensador Zernike para contraste de fase compuesto por anillos de fase para objetivos 10x/20x/40x/100x y posición para observación de campo claro, objetivos con corrección a infinito (IOS) E-plan EPLPHi 10/20/S40 (retráctil) y S100 (retráctil/inmersión en aceite), ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9123** Condensador Zernike para contraste de fase compuesto por anillos de fase para objetivos 10x/20x/40x/100x y posición para observación de campo claro, objetivos Plan PLPH 10/20/S40 (retráctil) y S100 (retráctil/inmersión en aceite), ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9126** Condensador Zernike para contraste de fase compuesto por anillos de fase para objetivos 10x/20x/40x/100x y posición para observación de campo claro, objetivos con corrección a infinito (IOS) Plan PLPHi 10/20/S40 (retráctil) y S100 (retráctil/inmersión en aceite), ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9148** Ocular telescópico de centrado de fases, por bScope IOS (objetivo corregido a infinito) con tubos de 30 mm
- BS.9149** Ocular telescópico de centrado de fases, por bScope non-IOS (objetivo con corrección finita) con tubos de 23.2 mm

- BS.9156** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase E-plan EPLPH 10x/S40x (retráctil), lamina con anillos de fase 10x y 40x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9157** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase E-plan EPLPH 20x/S100x (retráctil/inmersión en aceite), lamina con anillos de fase 20x y 100x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9158** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase corregidos a infinito (IOS) E-plan EPLPHi 10x/S40x (retráctil), lamina con anillos de fase 10x y 40x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9159** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase corregidos a infinito (IOS) E-plan EPLPHi 20x/S100x (retráctil/inmersión en aceite), lamina con anillos de fase 20x y 100x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9162** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase corregidos a infinito (IOS) Plan PLPHi 10x/S40x (retráctil), lamina con anillos de fase 10x y 40x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde
- BS.9163** Kit de contraste de fase para condensador de Abbe con ranura para laminas. Compuesto por objetivos de fase corregidos a infinito (IOS) Plan PLPHi 20x/S100x (retráctil/inmersión en aceite), lamina con anillos de fase 20x y 100x, ocular telescópico para alineación de fases y filtro verde

### EQUIPO DE POLARIZACIÓN

- BS.9647** Filtro de polarización de 16 mm de diámetro para insertar la lengüeta debajo de la cabeza bScope
- BS.9651** Dispositivo de polarización con graduación de 360° para ser depositado en el colector de iluminación
- BS.9660** Kit de polarización: analizador bajo el cabezal y polarizador sobre la fuente de iluminación

### ACCESORIOS DE CAMARA

- AE.5130** Adaptador a cámara SLR con factor de corrección 2x para tubos de 23,2 mm. Requiere un adaptador T2
- AE.5025** Adaptador T2 para cámaras digitales SLR Nikon D
- AE.5040** Adaptador T2 para cámaras digitales SLR Canon EOS

Otros adaptadores T2 disponibles bajo pedido

### MISCELÁNEA

- BS.9880** Sistema Köhler para bScope
- BS.9900** Maleta de aluminio para bScope
- BS.9993** Recambio de NeoLED™ 3W
- AE.1370** Kit de baterías recargables

### ARTÍCULO DE CONSUMO

- PB.5155** Porta-objetos de 76x26 mm., cantos pulidos (caja de 50 unidades)
- PB.5157-W** Porta-objetos de 76x26 mm., cantos pulidos y banda color blanco (caja de 50 unidades)
- PB.5157-B** Porta-objetos de 76x26 mm., cantos pulidos y banda color azul (caja de 50 unidades)
- PB.5165** Cubre-objetos de 18x18mm., 0.13-0.17 mm. (caja de 100 unidades)
- PB.5168** Cubre-objetos de 22x22mm., 0.13-0.17 mm. (caja de 100 unidades)
- PB.5245** Papel de limpieza de lentes (paquete de 100 hojas)
- PB.5255** Aceite de inmersión, n=1.482 (25 ml.)
- PB.5274** Alcohol isopropílico 99% (200 ml.)
- PB.5275** Kit de limpieza compuesto por líquido de limpieza de lentes, gamuza, papel de limpieza de lentes, cepillo, pera de aire y bastoncillos de algodón
- PB.5276** Kit de limpieza y mantenimiento de microscopios, 16 piezas: cepillo de limpieza, juego de destornilladores 6 piezas, soplador de aire, tres llaves Allen de 1,5, 2, 2,5 mm, líquido de limpieza de lentes de 20 ml, paño de limpieza de 140 x 140 mm, papel de limpieza de lentes 100 piezas, tubo de grasa de mantenimiento, botella de aceite de 10 ml, embalada en una bonita caja de herramientas

DT = Distancia de trabajo



● **BS.1153-PLI**  
con cámara