



OZO 552/554  
Con iluminación



OZO 551/553  
Sin iluminación

Versión trinocular

**LAB LINE**

El microscopio estereoscópico con zoom, flexible y con mucho contraste, para usos profesionales en caso de grandes aumentos

**Características**

- La serie OZO de KERN se caracteriza por su gran rango de aumento con grandes aumentos, así como su robustez y facilidad de manejo..
- Su forma ergonómica permite trabajar de forma sencilla, sin cansarse, durante muchas horas.
- Tiene a su disposición la serie OZO de KERN, una variante potente de luz transmitida LED de 3 W, de regulación sin escalonamiento, para una iluminación óptima y de gran contraste para sus muestras, o variante sin iluminación.
- Además de una gran distancia de trabajo, un campo de visión extragrande y su brillante resolución, la serie OZO de KERN aporta imágenes con profundidad de campo, fieles en términos cromáticos.
- El gran radio de aumento, regulable sin escalonamiento, de entre 8 y 70 aumentos, le permite trabajar de forma rápida y eficiente.
- Se puede elegir entre dos modelos binoculares y otros dos trinoculares para conectar una cámara con fines de documentación y aseguramiento de la calidad.
- El caballete de columna es especialmente flexible gracias a su mecanismo de ajuste variable y robusto, que permite trabajar con ergonomía.
- Tiene a su disposición como accesorios una gran selección de oculares, caballetes (universales), un elemento de campo oscuro, unidades de iluminación externa, objetivos específicos, etc.
- El ámbito de suministro incluye una capota de protección contra el polvo, portaoculares de goma, así como instrucciones de uso en varios idiomas.
- Para la conexión de una cámara al modelo trinocular se requiere un adaptador C-Mount que podrá seleccionar en la siguiente lista de equipamiento para los modelos.
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas.

**Áreas de aplicación**

- Zoología y botánica, control de calidad, industria electrónica y de semiconductores, montaje y reparación

**Aplicaciones/Muestras**

- Preparados centrados en impresión espacial, zoom con aumento variable (profundidad, densidad), p. ej. insectos, semillas, placas de circuitos impresos, componentes

**Datos técnicos**

- Sistema óptico: Óptica Greenough
- Iluminación regulable independiente
- Tubo inclinado 35°
- Proporción de ampliación: 8,8:1
- Distribución del recorrido óptico OZO 553/554: 50:50
- Distancia entre ojos: 52 – 76 mm
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 330×285×470 mm
- Peso neto aprox. 4,5 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN

| Modelo         | Configuración estándar |                  |                 |               |           |  |   |
|----------------|------------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------|--|---|
|                | Tubo                   | Ocular           | Campo visual mm | Objetivo Zoom | Caballete | Iluminación                                      |   |
| <b>KERN</b>    |                        |                  |                 |               |           |  |   |
| <b>OZO 551</b> | Binocular              | HSWF 10×/ø 23 mm | ø 28,75 – 3,3   | 0,8× – 7×     | Columna   | –  | ↓ |
| <b>OZO 552</b> | Binocular              | HSWF 10×/ø 23 mm | ø 28,75 – 3,3   | 0,8× – 7×     | Columna   | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) | ↓ |
| <b>OZO 553</b> | Trinocular             | HSWF 10×/ø 23 mm | ø 28,75 – 3,3   | 0,8× – 7×     | Columna   | –  | ↓ |
| <b>OZO 554</b> | Trinocular             | HSWF 10×/ø 23 mm | ø 28,75 – 3,3   | 0,8× – 7×     | Columna   | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) | ↓ |

**HASTA FIN DE EXISTENCIAS**

↓ Reducción de precio

| Ocular                      | Características - Objetivos |                  |                    |              |              |              |               |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                             | Ampliación                  | Estándar<br>1,0× | Objetivos auxiliar |              |              |              |               |
|                             |                             |                  | 0,37×              | 0,5×         | 0,7×         | 1,5×         | 2×            |
| HSWF 10×                    | Ampliación total            | 8× - 70×         | 2,96× - 25,9×      | 4× - 35×     | 5,6× - 49×   | 12× - 105×   | 16× - 140×    |
|                             | Campo visual mm             | ∅ 28,75 - 3,3    | ∅ 74,3 - 8,5       | ∅ 57,5 - 6,6 | ∅ 41,1 - 4,7 | ∅ 19,2 - 2,2 | ∅ 14,4 - 1,6  |
| SWF 15×                     | Ampliación total            | 12× - 105×       | 4,44× - 38,9×      | 6× - 52,5×   | 8,4× - 73,5× | 18× - 157,5× | 24× - 210×    |
|                             | Campo visual mm             | ∅ 21,25 - 2,4    | ∅ 57,4 - 6,6       | ∅ 42,5 - 4,9 | ∅ 30,4 - 3,5 | ∅ 14,2 - 1,6 | ∅ 10,6 - 1,2  |
| SWF 20×                     | Ampliación total            | 16× - 140×       | 5,92× - 51,8×      | 8× - 70×     | 11,2× - 98×  | 24× - 210×   | 32× - 280×    |
|                             | Campo visual mm             | ∅ 17,5 - 2       | ∅ 47,3 - 5,4       | ∅ 35 - 4     | ∅ 25 - 2,9   | ∅ 11,7 - 1,3 | ∅ 8,75 - 1    |
| SWF 30×                     | Ampliación total            | 24× - 210×       | 8,88× - 77,7×      | 12× - 105×   | 16,8× - 147× | 36× - 315×   | 48× - 420×    |
|                             | Campo visual mm             | ∅ 11,25 - 1,3    | ∅ 30,4 - 3,5       | ∅ 22,5 - 2,6 | ∅ 16,1 - 1,8 | ∅ 7,5 - 0,9  | ∅ 5,625 - 0,6 |
| <b>Distancia de trabajo</b> |                             | 108 mm           | 275 mm             | 195 mm       | 145 mm       | 50 mm        | 35 mm         |

| Implementos modelos                             |  | Modelo KERN |            |            |            | Número de pedido |  |
|---|--|-------------|------------|------------|------------|------------------|--|
|   |  | OZO<br>551  | OZO<br>552 | OZO<br>553 | OZO<br>554 |                  |  |
| Oculares<br>(30,0 mm)                           | HSWF 10×/∅ 23 mm   | ✓✓          | ✓✓         | ✓✓         | ✓✓         | OZB-A5503        |  |
|   | SWF 15×/∅ 17 mm  | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5504        |  |
|   | SWF 20×/∅ 14 mm  | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5505        |  |
|   | SWF 30×/∅ 9 mm   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5506        |  |
|   | HSWF 10×/∅ 23 mm (con escala 0,1 mm)   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5512        |  |
|   | SWF 15×/∅ 17 mm (con escala 0,05 mm)   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5513        |  |
|   | SWF 20×/∅ 14 mm (con escala 0,05 mm)   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5514        |  |
| Objetivos auxiliar<br>acromáticos               | 0,37×, sólo en combinación con caballete universal   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5611        |  |
|   | 0,5×   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5612        |  |
|   | 0,7×   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5613        |  |
|   | 1,5×   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5615        |  |
|   | 2,0×   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5616        |  |
|   | Lentilla de protección de soldadura  | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5614        |  |
| C-Mount   | 0,3× (enfoque ajustable)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5701        |  |
|   | 0,5× (enfoque ajustable)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5702        |  |
|   | 1,0× (enfoque ajustable)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5703        |  |
|   | 1,0× (con micrómetro) sólo en combinación con OZB-A5703  |             |            | ○          | ○          | OZB-A5704        |  |
|   | para cámaras SLR (Nikon)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5706        |  |
|   | para cámaras SLR (Olympus)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5707        |  |
|   | para cámaras SLR (Canon)   |             |            | ○          | ○          | OZB-A5708        |  |
| Elemento de campo<br>oscuro                     | Elemento de campo oscuro   | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A4601        |  |
| Pinza para objetos                              | Pinza para objetos   | ○           | ○          | ○          | ○          | OBB-A6205        |  |
| Caballete                                       | Columna, sin iluminación   | ✓           |            | ✓          |            |                  |  |
|   | Columna, con iluminación LED 3W<br>(luz transmitida + luz reflejada)   |             | ✓          |            | ✓          |                  |  |
|   | Encontrará más caballetes en el catálogo, a partir de la página 84, y en nuestra página web: <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a>  |             |            |            |            |                  |  |
| Uso con caballete                               | Vidrio opalino/∅ 94,5 mm   |             | ✓          |            | ✓          | OZB-A5192        |  |
|   | negro-blanco/∅ 94,5 mm   | ✓           | ✓          | ✓          | ✓          | OZB-A5191        |  |
|   | Vidrio/∅ 94,5 mm   |             | ○          |            | ○          | OZB-A5190        |  |
| Mesa mecánico<br>Montaje previo<br>por encargo) | Dimensiones A×P 188×160 mm, Recorrido 76×65 mm,<br>para luz reflejada y luz transmitida  | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5781        |  |
|   | Dimensiones A×P 180×175 mm, Recorrido 100×86 mm,<br>solo para luz reflejada  | ○           | ○          | ○          | ○          | OZB-A5782        |  |
| Iluminación externa                             | Encontrará la información sobre las unidades de iluminación externas en el catálogo, a partir de la página 87, y en nuestra página web: <a href="http://www.kern-sohn.com">www.kern-sohn.com</a> |             |            |            |            |                  |  |

✓ = Incluido en el suministro

○ = Opción

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Cabezal de microscopio giratorio 360 °</b>  | <b>Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada</b><br>Con iluminación LED de 3 W y filtro | <b>Tarjeta SD</b><br>Para almacenamiento de datos   |
| <b>Microscopio monocular</b><br>Para examinar con un solo ojo  | <b>Unidad de contraste de fases</b><br>Para un contraste más intenso                                      | <b>Software para el ordenador</b><br>para traspasar los valores de medición a un ordenador.   |
| <b>Microscopio binocular</b><br>Para examinar con los dos ojos   | <b>Elemento de campo oscuro/Unidad indirecta</b><br>Mejora del contraste por iluminación indirecta        | <b>Compensación de temperatura automática (ATC)</b><br>Para mediciones de entre 10 °C y 30 °C   |
| <b>Microscopio trinocular</b><br>Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara                       | <b>Unidad de polarización</b><br>Para la polarización de la luz   | <b>Protección antipolvo y salpicaduras IPxx</b><br>En el pictograma se indica el tipo de protección   |
| <b>Condensador de Abbe</b><br>Con una elevada apertura numérica, para formación de haces de rayos de luz y enfoque de rayos de luz | <b>Sistema al infinito</b><br>Sistema óptico corregido sin fin  | <b>Alimentación por acumulador</b><br>Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.                |
| <b>Iluminación halógena</b><br>Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste  | <b>Función zoom</b><br>En microscopios estereoscópicos  | <b>Alimentación por acumulador recargable</b><br>preparado para el funcionamiento con batería recargable                                    |
| <b>Iluminación LED</b><br>Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.   | <b>Sistema óptico paralelo</b><br>Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse        | <b>Adaptador de corriente</b><br>230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS) |
| <b>Tipo de iluminación: luz reflejada</b><br>Para muestras no transparentes  | <b>Medición de longitud</b><br>Escala integrada en el ocular  | <b>Cable de alimentación</b><br>Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición.   |
| <b>Tipo de iluminación: luz transmitida</b><br>Para muestras transparentes   | <b>Cámara digital USB 2.0</b><br>Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador                  | <b>Envío de paquetes</b><br>En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.                 |
| <b>Iluminación fluorescente</b><br>Para microscopios estereoscópicos   | <b>Cámara digital USB 3.0</b><br>Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador                  | <b>Garantía</b><br>En el pictograma se indica la duración de la garantía.   |
| <b>Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada</b><br>Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro       | <b>HDMI Cámara digital</b><br>Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización       |   |

## Abreviaturas

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>C-Mount</b> Adaptador para la conexión de cámara al microscopio trinocular              | <b>LWD</b> Distancia de trabajo amplia        | <b>SWF</b> Campo superamplio (número de campo visual de $\varnothing$ mín. 23 mm con ocular de 10 aumentos) |
| <b>FPS</b> Tomas por segundo   | <b>N.A.</b> Apertura numérica                 | <b>W.D.</b> Distancia de trabajo  |
| <b>H(S)WF</b> Campo muy (super) amplio (ocular con enfoque para personas que llevan gafas) | <b>Cámara SLR</b> Cámara de reflejo especular | <b>WF</b> Campo amplio (número de campo visual hasta $\varnothing$ 22 mm con ocular de 10 aumentos)         |

## Nuestros asesores personales KERN: