

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZM-5



Lab Line

Una óptica de primera clase y una potente iluminación combinadas con una gran flexibilidad

Características

- La serie OZM de KERN incluye un extraordinario microscopio estereoscópico con zoom, con excelentes prestaciones ópticas
- Su forma ergonómica permite trabajar de forma sencilla, sin cansarse, durante muchas horas
- La iluminación de luz reflejada y transmitida, extraordinariamente potente y con regulación sin escalonamiento, de LED de 3 W aporta una exposición especialmente buena y flexible de su muestra
- Además de una gran distancia de trabajo, un campo de visión extragrande y su brillante resolución, la serie OZM de KERN aporta imágenes con profundidad de campo, fieles en términos cromáticos, con mucho contraste
- El objetivo zoom le permite un aumento regulable sin escalonamiento de 7,5x-45x
- Puede elegir un modelo binocular así como uno trinocular, y conectar una cámara para fines de documentación y reportes de calidad

- El caballete de columna es especialmente flexible gracias a sus elementos mecánicos, robustos y variables, permitiendo así trabajar de forma ergonómica
- 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 lista de equipamiento
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Área de aplicación

- Fertilización in vitro, certificación de parásitos, zoología y botánica, preparación de tejidos, sección, 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 45°
- Proporción de ampliación: 6,4:1
- Distribución del recorrido óptico OZM 543/544: 100:0
- Distancia entre ojos: 52 - 76 mm
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 330×285×440 mm
- Peso neto aprox. 4,5 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo

Configuración estándar

| | Tubo | Ocular | Campo visual mm | Objetivo Zoom | Caballete | Iluminación |
|----------------|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|--|
| KERN | | | | | | |
| OZM 542 | Binocular | HSWF 10x/ø 23 mm | ø 32,8 - 5,1 | 0,7x - 4,5x | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZM 544 | Trinocular | HSWF 10x/ø 23 mm | ø 32,8 - 5,1 | 0,7x - 4,5x | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZM-5

| Ocular | Ampliación | Características - Objetivos | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|----|
| | | Estándar | Objetivos auxiliar | | | | |
| | | | 1,0× | 0,5× | 0,7× | 1,5× | 2× |
| HSWF 10× | Ampliación total | 7× - 45× | 3,5× - 22,5× | 4,9× - 31,5× | 10,5× - 67,5× | 14× - 90× | |
| | Campo visual mm | ∅ 32,8 - 5,1 | ∅ 65,7 - 10,2 | ∅ 46,9 - 7,3 | ∅ 21,9 - 3,4 | ∅ 16,4 - 2,6 | |
| SWF 15× | Ampliación total | 10,5× - 67,5× | 5,3× - 33,8× | 7,4× - 47,2× | 15,8× - 101,3× | 21× - 135× | |
| | Campo visual mm | ∅ 24,3 - 3,8 | ∅ 48,6 - 7,6 | ∅ 34,7 - 5,4 | ∅ 16,2 - 2,5 | ∅ 12,1 - 1,9 | |
| SWF 20× | Ampliación total | 14× - 90× | 7× - 45× | 9,8× - 63× | 21× - 135× | 28× - 180× | |
| | Campo visual mm | ∅ 20 - 3,1 | ∅ 40 - 6,2 | ∅ 28,6 - 4,4 | ∅ 13,3 - 2,1 | ∅ 10 - 1,6 | |
| SWF 30× | Ampliación total | 21× - 135× | 10,5× - 67,5× | 14,7× - 94,5× | 31,5× - 202,5× | 42× - 270× | |
| | Campo visual mm | ∅ 12,9 - 2 | ∅ 25,7 - 4 | ∅ 18,4 - 2,9 | ∅ 8,6 - 1,6 | ∅ 6,4 - 1 | |
| Distancia de trabajo | | 110 mm | 195 mm | 145 mm | 50 mm | 35 mm | |
| Altura máxima de la muestra | | 130 mm | 30 mm | 65 mm | 160 mm | 175 mm | |

| Implementos modelos | | Modelo KERN | | Número de pedido |
|--|--|-------------|---------|------------------|
| | | OZM 542 | OZM 544 | |
| Oculares (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 acromáticos | 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× (enfoco ajustable) | | ○ | OZB-A5701 |
| | 0,5× (enfoco ajustable) | | ○ | OZB-A5702 |
| | 1,0× (enfoco 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 oscuro | Elemento de campo oscuro | ○ | ○ | OZB-A4601 |
| Pinza para objetos | Pinza para objetos | ○ | ○ | OB-B-A6205 |
| Caballete | Columna, sin iluminación | | | |
| | Columna, con iluminación LED 3W (luz transmitida + luz reflejada) | ✓ | ✓ | |
| Encontrará más caballetes en el catálogo, a partir de la página 84, y en internet. | | | | |
| Uso con caballete | Vidrio opalino/∅ 94,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A5192 |
| | Negro-blanco/∅ 94,5 mm | ✓ | ✓ | OZB-A5191 |
| | Vidrio transparente/∅ 94,5 mm | ○ | ○ | OZB-A5190 |
| Mesa mecánico Montaje previo por encargo) | Dimensiones A×P 188×160 mm, Recorrido 76×65 mm, para luz reflejada y luz transmitida | ○ | ○ | OZB-A5781 |
| | Dimensiones A×P 180×175 mm, Recorrido 100×86 mm, solo para luz reflejada | ○ | ○ | OZB-A5782 |
| Iluminación externa | Encontrará la información sobre las unidades de iluminación externas en el catálogo, en la página 87, y en internet. | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Cabezal de microscopio giratorio 360° | Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro | Medición de longitud Escala integrada en el ocular | Alimentación con baterías Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato. |
| Microscopio monocular Para examinar con un solo ojo | Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada Con iluminación LED de 3 W y filtro | Tarjeta SD Para almacenamiento de datos | Alimentación con batería recargable preparado para el funcionamiento con batería recargable |
| Microscopio binocular Para examinar con los dos ojos | Unidad de contraste de fases Para un contraste más intenso | Interfaz USB 2.0 Para transmisión de datos | Fuente de alimentación de enchufe 230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS) |
| Microscopio trinocular Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara | Elemento de campo oscuro/Unidad Mejora del contraste por iluminación indirecta | Interfaz USB 3.0 Para transmisión de datos | Fuente de alimentación integrada Integrado en el microscopio. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición. |
| Condensador de Abbe Con una elevada apertura numérica, para formación de haces de rayos de luz y enfoque de rayos de luz | Unidad de polarización Para la polarización de la luz | Interfaz de datos WIFI Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil | Fuente de alimentación integrada Integrado en el microscopio. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición. |
| Iluminación halógena Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste | Sistema al infinito Sistema óptico corregido sin fin | HDMI Cámara digital Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización | Fuente de alimentación integrada Integrado en el microscopio. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición. |
| Iluminación LED Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía. | Función zoom En microscopios estereoscópicos | Software para el ordenador Para traspasar los valores de medición a un ordenador. | Envío de paquetes En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días. |
| Tipo de iluminación: luz reflejada Para muestras no transparentes | Enfoque automático Para regular automáticamente el grado de nitidez | Compensación de temperatura automática (ATC) Para mediciones entre 10 °C y 30 °C | Envío de paletas En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días. |
| Tipo de iluminación: luz transmitida Para muestras transparentes | Sistema óptico paralelo Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse | Protección antipolvo y salpicaduras IPxx: En el pictograma se indica el tipo de protección, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999 +A2:2013 | |
| Iluminación fluorescente Para microscopios estereoscópicos | | | |

Abreviaturas

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