

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZL-46



OZL 464
Con caballete estándar



OZL 465
Con anillo de iluminación



OZL 467
Con asa

LAB LINE

Muy versátil, flexible y económico, con función zoom para escuelas, talleres formativos, organismos de pruebas y laboratorios

Características

- La serie OZL-46 de KERN incluye microscopio estereoscópico con zoom que, debido a su calidad, resultan muy prácticos gracias a su sencillo manejo, su flexibilidad, así como su estabilidad y su económico precio
- La iluminación de luz reflejada y transmitida LED incluida de serie garantiza una iluminación óptima de su muestra
- Una característica destacable del KERN OZL 465/OZL 466 de KERN es su iluminación de anillos LED integrada en la carcasa del objetivo, potente y regulable sin escalonamiento, que aporta una iluminación homogénea y sin sombras. Adicionalmente, se incluye una unidad de luz transmitida LED
- Además de las buenas propiedades ópticas, estos modelos ofrecen el máximo confort de su categoría, gracias a su gran superficie de trabajo, lo que resulta óptimo para centros de formación, talleres y lugares de montaje y reparación, p. ej., en la industria electrónica
- El objetivo zoom le permite un aumento regulable sin escalonamiento de 7×-45×

- La serie OZL-46 de KERN está disponible en versión binocular o trinocular
- El caballete de columna le ofrece la máxima flexibilidad y la libertad de retirar el cabezal del microscopio e integrarlo en otro sistema modular como p. ej. En un caballete universal
- OZL 467/OZL 468 de KERN se ha desarrollado especialmente para escuelas y talleres gracias a su asa integrada, así como a su caballete mecánico muy estable
- Tiene a su disposición como accesorios una gran selección de oculares, unidades de iluminación externa y objetivos específicos
- 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

- Formación, fertilización in vitro, certificado de parásitos, zoología y botánica, preparación de tejidos, sección, control de calidad

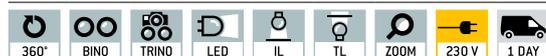
Aplicaciones/Muestras

- 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 50:50
- Distancia entre ojos: 55 - 75 mm
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 300×240×420 mm
- Peso neto aprox. 4 kg

ESTÁNDAR



| Modelo | Configuración estándar | | | | | |
|----------------|------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------|--|
| | Tubo | Ocular | Campo visual mm | Objetivo Zoom | Caballete | Iluminación |
| KERN | | | | | | |
| OZL 463 | Binocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZL 464 | Trinocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZL 465 | Binocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZL 466 | Trinocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | Columna | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZL 467 | Binocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | mecánico | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |
| OZL 468 | Trinocular | HWF 10×/∅ 20 mm | ∅ 28,6 - 4,4 | 0,7× - 4,5× | mecánico | 3W LED (luz reflejada); 3W LED (luz transmitida) |

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZL-46

| Ocular | Características - Objetivos | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|
| | Ampliación | Estándar 1,0× | Objetivos auxiliar | | | |
| | | | 0,5× | 0,75× | 1,5× | 2,0× |
| HSWF 10× | Ampliación total | 7× - 45× | 3,5× - 22,5× | 5,3× - 33,8× | 10,5× - 67,5× | 14× - 90× |
| | Campo visual mm | ∅ 28,6 - 4,4 | ∅ 57,1 - 8,9 | ∅ 38,1 - 5,9 | ∅ 19 - 3 | ∅ 14,3 - 2,2 |
| HWF 15× | Ampliación total | 10,5× - 67,5× | 5,3× - 33,8× | 7,9× - 50,6× | 15,5× - 101,3× | 21× - 135× |
| | Campo visual mm | ∅ 21,4 - 3,3 | ∅ 42,9 - 6,7 | ∅ 28,5 - 4,4 | ∅ 14,3 - 2,2 | ∅ 10,7 - 1,7 |
| HSWF 20× | Ampliación total | 14× - 90× | 7× - 45× | 10,5× - 67,5× | 21× - 135× | 28× - 180× |
| | Campo visual mm | ∅ 14,3 - 2,2 | ∅ 28,6 - 4,4 | ∅ 19,1 - 2,9 | ∅ 9,5 - 1,5 | ∅ 7,1 - 1,1 |
| HWF 25× | Ampliación total | 17,5× - 112,5× | 8,8× - 56,3× | 13,1× - 91,9× | 26,3× - 168,8× | 35× - 225× |
| | Campo visual mm | ∅ 12,9 - 2,0 | ∅ 25,7 - 4,0 | ∅ 17,2 - 2,7 | ∅ 8,6 - 1,3 | ∅ 6,4 - 1,0 |
| Distancia de trabajo | | 105 mm | 177 mm | 120 mm | 47 mm | 26 mm |
| Altura máxima de la muestra | | 140 mm | 35 mm | 80 mm | 165 mm | 185 mm |

| Implementos modelos | | Modelo KERN | | | | | | Número de pedido |
|---------------------------------|--|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | | OZL 463 | OZL 464 | OZL 465 | OZL 466 | OZL 467 | OZL 468 | |
| Oculares (30,0 mm) | HWF 10×/∅ 20 mm | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | ✓✓ | OZB-A4631 |
| | HSWF 15×/∅ 15 mm | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | OZB-A4632 |
| | HWF 20×/∅ 10 mm | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | OZB-A4633 |
| | HSWF 25×/∅ 9 mm | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | ∅∅ | OZB-A4634 |
| Objetivos auxiliar | 0,5× | ∅ | ∅ | | | ∅ | ∅ | OZB-A4641 |
| | 0,75× | ∅ | ∅ | | | ∅ | ∅ | OZB-A4644 |
| | 1,5× | ∅ | ∅ | | | ∅ | ∅ | OZB-A4642 |
| | 2,0× | ∅ | ∅ | | | ∅ | ∅ | OZB-A4643 |
| | Lentilla de protección de soldadura | ∅ | ∅ | | | ∅ | ∅ | OZB-A4645 |
| C-Mount | 1× (enfoque ajustable) | | ✓ | | ✓ | | ✓ | OZB-A4809 |
| | 0,3× (enfoque ajustable) | | ∅ | | ∅ | | ∅ | OZB-A4810 |
| | 0,5× (enfoque ajustable) | | ∅ | | ∅ | | ∅ | OZB-A4811 |
| Adaptador de cámara para ocular | 1,0×; para el montaje de una cámara de ocular en la conexión para trinocular del microscopio | | ∅ | | ∅ | | ∅ | OZB-A4863 |
| Caballete | Columna, con iluminación LED 3W (luz transmitida + luz reflejada) | ✓ | ✓ | | | | | |
| | Columna, con iluminación LED 3W (luz transmitida) | | | ✓ | ✓ | | | |
| | mecánico, incluye asa, con iluminación LED 3W (transmitida y reflejada) | | | | | ✓ | ✓ | |
| Iluminación de anillos | Integrado en el cabezal del microscopio como luz incidente | | | ✓ | ✓ | | | |
| Uso con caballete | Vidrio opalino/∅ 95 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OZB-A4670 |
| | negro-blanco/∅ 95 mm | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | OZB-A4806 |
| Iluminación externa | Encontrará la información sobre las unidades de iluminación externas en el catálogo, en la página 83, y en internet. | | | | | | | |

✓ = incluido en el suministro

∅ = opción

Pictograma

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

Abreviaturas

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

Su distribuidor KERN: