

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZL-45R



Iluminación de anillos LED integrada, regulable sin escalonamiento

**LAB LINE**

El práctico y flexible microscopio estereoscópico con zoom con iluminación de anillos LED integrada y un gran rango de zoom

**Características**

- El microscopio estereoscópico con zoom de la serie OZL-456 de KERN resulta muy práctico gracias a sus excelentes propiedades ópticas, su sencillo manejo y su iluminación de anillos LED integrada
- Una característica destacable del OZL-456 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
- Debido a la óptica de calidad integrada y la potente iluminación LED integrada, este modelo resulta especialmente versátil y útil para cualquier empleo
- El objetivo zoom le permite un aumento regulable sin escalonamiento de 7,5× - 50×
- La serie OZL-45 de KERN va equipada de serie como versión binocular con oculares de 10× con un campo de visión de 23 mm de diámetro
- El caballete mecánico le ofrece mucho espacio de trabajo, así como unos elementos de ajuste mecánicos muy precisos
- Tiene a su disposición como accesorios una gran selección de oculares 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
- 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

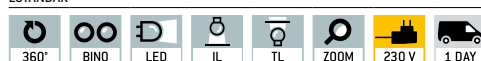
**Aplicaciones/Muestras**

- 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 incidente regulable
- Tubo inclinado 45°
- Proporción de ampliación: 6,7:1
- Distancia entre ojos: 55 - 75 mm
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 320×275×420 mm
- Peso neto aprox. 4,5 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar					
	Tubo	Ocular	Campo visual mm	Objetivo Zoom	Caballete	Iluminación
<b>KERN</b>						
<b>OZL 456</b>	Binocular	HSWF 10×/∅ 23 mm	∅ 33 - 5	0,75× - 5,0×	mecánico	1W LED (luz reflejada); 0,21W LED (luz transmitida)

Microscopio estereoscópico con zoom KERN OZL-45R

Ocular	Características - Objetivos	
	Ampliación	Estándar 1,0x
HWF 5x	Ampliación total	3,75x - 25x
	Campo visual mm	∅ 31 - 4,6
HSWF 10x	Ampliación total	7,5x - 50x
	Campo visual mm	∅ 33 - 5
HWF 15x	Ampliación total	11,25x - 75x
	Campo visual mm	∅ 24 - 4,2
HSWF 20x	Ampliación total	15x - 100x
	Campo visual mm	∅ 20 - 3,5
HWF 25x	Ampliación total	18,75x - 125x
	Campo visual mm	∅ 15,8 - 2,4
<b>Distancia de trabajo</b>		113 mm
<b>Altura máxima de la muestra</b>		45 mm

Implementos modelos		Modelo KERN	Número de pedido
		OZL 456	
Oculares (30,0 mm)	HWF 5x/∅ 23,2 mm	○ ○	OZB-A4112
	HSWF 10x/∅ 23 mm	✓ ✓	OZB-A4118
	HWF 15x/∅ 15 mm	○ ○	OZB-A4119
	HSWF 20x/∅ 14,5 mm	○ ○	OZB-A4120
	HWF 25x/∅ 11,7 mm	○ ○	OZB-A4121
<b>Caballote</b>	mecánico, con iluminación LED (0,21W luz transmitida + 1W luz reflejada)	✓	
<b>Uso con caballote</b>	Vidrio opalino/∅ 95 mm	✓	OZB-A4805
	negro-blanco/∅ 95 mm	✓	OZB-A4806
<b>Mesa mecánico</b> Montaje previo por encargo)	Dimensiones A×P 180×155 mm, Recorrido 75×55 mm, para luz reflejada y luz transmitida	○	OZB-A4605
<b>Iluminación externa</b>	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**

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

**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 $\phi$ 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 usan gafas)	<b>Cámara SLR</b> Cámara de reflejo especular	<b>WF</b> Campo amplio (número de campo visual hasta $\phi$ 22 mm con ocular de 10 aumentos)

**Su distribuidor KERN:**



Dipl.-Ing. Matthias Schniebel  
Pfarrgasse 1  
01920 Elstra  
Germany

Tel.: +49 (35793) 395190  
Fax: +49 (35793) 395191  
Email: info@schniebel.com  
www.schniebel.com