

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× (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 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		