

MICROSCOPIOS DE LUZ TRANSMITIDA

PROFESSIONAL MEASURING



KERN Pictograma

 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	 Interfaz de datos WIFI Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil
 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	 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 halógena Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste	 Sistema al infinito Sistema óptico corregido sin fin	 Software para el ordenador Para traspasar los valores de medición a un ordenador.	
 Iluminación LED Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.	 Función zoom En microscopios estereoscópicos	 Compensación de temperatura automática (ATC) Para mediciones entre 10 °C y 30 °C	 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	 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	 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		
 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		

KERN Modelos A – Z

OAB-L _____	110-111
OBE-12 · OBE-13 _____	16
OBE-S _____	67
OBL-12 · OBL-13 _____	16
OBL-14 · OBL-15 _____	18
OBL-S · OBN-S _____	68
OBN-13 · OBN-15 _____	20
OBN-14 _____	22
OBS-1 _____	10
OBT-1 _____	12
OCM-1 _____	24
ODC-2 _____	89
ODC-82 · ODC-83 · ODC-84 _____	86
ODC-85 · ODC-86 _____	87
ODC-87 · ODC-88 · ODC-89 _____	88
OIV-2 _____	64
OIV-3 _____	63
OIV-6 _____	65
OKM-1 _____	27
OKO-1 _____	29
OLM-1 _____	31
OPO-1 _____	34
ORA _____	94-100
ORL-B _____	107
ORM _____	101-106
OSE-4 · OZL-9 · OZM-9 _____	73
OSE-42 _____	38
OSF-4G _____	40
OXM-9 _____	90
OZB-H _____	82
OZB-IR _____	84
OZB-M _____	75-79
OZB-UE _____	81
OZB-UP _____	80
OZG-4 _____	58
OZL-44 _____	42
OZL-45 _____	48
OZL-45R _____	50
OZL-46 _____	44
OZL-47 _____	46
OZL-S _____	69
OZM-5 _____	52
OZM-9 _____	72
OZM-S · OZP-S _____	70
OZP-5 _____	54
OZS-5 _____	56
OXM-9 (Software OXM 901 · OXM 902) _____	90

KERN Asesores de clientes

Si tiene alguna duda sobre nuestros productos y servicios, estaremos encantados de asesorarle:

ES, PT, Centro- y Sudamérica



Jesús Martínez
Tel. +49 7433 9933 - 209
Mobil +49 151 46143229
jesus.martinez@kern-sohn.com

Category Manager KERN Optics



Nicole Lebherz
Tel. +49 7433 9933-201
optics@kern-sohn.com

Nord America, Africa, Asia, Medio Oriente, Oceania, TR



Corinna Matthes
Tel. +49 7433 9933 - 215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com

Jefe de Ventas y Marketing



Stephan Ade
Tel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Ventas Técnicas KERN Optics



Ralf Gutbrod
Tel. +49 7433 9933-306
optics@kern-sohn.com

KERN Hotlines

¿Tiene preguntas técnicas sobre nuestros productos?
Aquí encontrará ayuda rápidamente: **+49 7433 9933- ...**



Línea directa de servicio

→ 199

para preguntas técnicas generales sobre su producto KERN

Instrumentos ópticos

→ 777

para todas las preguntas técnicas sobre los microscopios, cámaras de microscopio, refractómetros, etc.

Balanzas analíticas y de precisión

→ 444

para todas las preguntas técnicas relacionadas con nuestras balanzas de precisión, balanzas analíticas de alta calidad (especialmente con sistemas de medición a compensación de fuerza electromagnética, horquilla vibratoria y alta densidad de aplicación)

Instrumentos de medición SAUTER

→ 555

para todas las preguntas técnicas sobre los instrumentos de medición SAUTER, bancos de prueba, accesorios de medición de fuerza (abrazaderas, etc.), software SAUTER

Soluciones para la Industria 4.0

→ 200

para todas las preguntas técnicas relacionadas con el enclavamiento de la última tecnología de información y comunicación con las balanzas, células de medición y dispositivos de medición, así como para preguntas sobre el software KERN

Servicio de calibración y verificación

→ 196

para todas las preguntas relacionadas con los servicios de calibración y verificación

Sugerencia

Consúltenos condiciones especiales para su conjunto escolar



Objetivo OBS



OBS 101



OBS 104



OBS 106



Educational Line

El microscopio escolar: para los primeros pasos en la microscopía y la clase de biología

Características

- Los aparatos de la serie OBS de KERN son microscopios escolares sólidos y sencillos de manejar gracias a sus elementos operativos, muy claros
- Gracias al LED de 0,5 W, que puede atenuarse progresivamente, se asegura una iluminación óptima de los preparados, así como una larga vida útil. También puede utilizarse sin problemas de forma móvil gracias a la batería recargable
- La sencilla lente de condensador de 0,65 del OBS 101 (disco del condensador) y de OBS 102 (condensador fijo) aporta una formación de haces de rayos de luz y una iluminación de las muestras óptimas. Los modelos OBS 103, 104, 105 y 106

- disponen de un condensador de Abbe de 1,25 de altura regulable y, por lo tanto, enfocable, con diafragma de apertura, que aporta una formación de haces de rayos de luz óptima
- El enfoque de los objetos se realiza en todos los modelos mediante un tornillo macrométrico y micrométrico a ambos lados. El preparado se desplaza rápidamente para trabajar con él mediante una mesa en cruz mecánica (únicamente en el caso del OBS 105, 106)
- También está disponible una amplia selección de diferentes oculares y objetivos
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Área de aplicación

- Escuela primaria, escuela secundaria, formación, aficiones

Aplicaciones/Muestras

- Preparados poco complejos, translúcidos y finos, con mucho contraste (p. ej. tejidos vegetales, células coloreadas/parásitos)

Datos técnicos

- Óptica finita (DIN)
- Revolver de objetivos triple (OBS 101, 102), o cuádruple (OBS 103, 104, 105, 106)
- Tubo inclinado a 45° (OBS 101, 102, 103, 105) o 30° (OBS 104, 106)/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías en ambos lados (en los modelos binoculares)
- Dimensiones totales A×P×A 130×300×310 mm
- Peso neto aprox. 3 kg

ESTÁNDAR



no OBS 101, 102

Modelo	Configuración estándar						Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	Platina	
OBS 101	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático	4×/10×/40×	0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	fija	195,-
OBS 102	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático		0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	fija	205,-
OBS 103	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático		0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	fija	215,-
OBS 104	Binocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático		0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	fija	295,-
OBS 105	Monocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático		0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	mecánica	255,-
OBS 106	Binocular	WF 10×/∅ 18 mm	Acromático		0,5W LED (luz transmitida) (accu incluidas, recargable)	mecánica	340,-

Implementos modelos		Modelo KERN						Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106		
Oculares (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473	35,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474	35,-
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con aguja de puntero)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561	35,-
Objetivos acromáticos	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476	40,-
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477	45,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478	50,-
	60×/0,85 (retráctil) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479	65,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480	70,-
Objetivos E-Plan	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562	45,-
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563	60,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564	90,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565	95,-
	100×/0,80 (seco) (retráctil) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (agua) (retráctil) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
Tubo monocular	Inclinado 45°/giratorio 360°	✓	✓	✓			✓	OBB-A1471	
Tubo binocular	<ul style="list-style-type: none"> Inclinado 45°/giratorio 360° Distancia interpupilar 55-75 mm Compensación de dioptrías en ambos lados 				✓			✓	OBB-A1472
Platina fija	<ul style="list-style-type: none"> Dimensiones A×P 110×120 mm Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2,5 μm 	✓	✓	✓	✓				
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> Dimensiones A×P 115×125 mm Recorrido 75×18 mm Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2,5 μm 						✓	✓	
Condensador	Condensador N. A. sencillo 0,65	✓							
	Condensador N. A. sencillo 0,65 (con diafragma de apertura)		✓						
	Abbe N.A. 1,25 (con diafragma de apertura)			✓	✓	✓	✓		
Iluminación	Sistema de iluminación LED de 0,5W (luz transmitida) (recargable)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul			✓	✓	✓	✓	OBB-A1466	25,-
	Verde			○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Amarillo			○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Gris			○	○	○	○	OBB-A1184	25,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción



Sugerencia

Consultenos condiciones especiales para su conjunto escolar



Versión monocular



Objetivo OBT

Educational Line

El moderno microscopio de luz transmitida para la enseñanza en el aula

Características

- La serie OBT de KERN está formada por microscopios de alta calidad para educación, que destacan por su elementos de mando claros y sencillos, su robustez y un diseño moderno
- Gracias al LED de 1 W, que puede atenuarse progresivamente, se asegura una iluminación óptima de los preparados, así como una larga vida útil. También puede utilizarse sin problemas de forma móvil gracias al modo de batería opcional
- La sencilla lente de condensador de 0,65 con diafragma de apertura rotatorio del OBT 101 aporta una formación de haces de rayos de luz y una iluminación de las muestras óptimas. Los modelos OBT 102, 103, 104, 105, 106 disponen de un condensador de Abbe de 1,25 de altura regulable y, por lo tanto, enfocable, con diafragma de apertura, que aporta una formación de haces de rayos de luz óptima

- El enfoque exacto de los objetos se realiza en todos los modelos mediante un tornillo macrométrico y micrométrico a ambos lados. El preparado se desplaza rápidamente para trabajar con él mediante una mesa en cruz mecánica (únicamente en el caso de los modelos OBT 103, 104, 105, 106)
- También está disponible una amplia selección de diferentes oculares y objetivos
- Se incluye en el suministro una funda antipolvo y las instrucciones de uso
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Área de aplicación

- Escuela primaria, escuela secundaria, formación, aficiones

Aplicaciones/Muestras

- Preparados poco complejos, translúcidos y finos, con mucho contraste (p. ej. tejidos vegetales, células coloreadas/parásitos)

Datos técnicos

- Óptica finita (DIN)
- Revolver de objetivos triple (OBT 101) o cuádruple (OBT 102, 103, 104, 105, 106)
- Tubo inclinado a 45°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías en ambos lados (en los modelos binoculares)
- Dimensiones totales A×P×A
195×147×325 mm
- Peso neto aprox. 2,5 kg

ESTÁNDAR



no
OBT 101

OPCIÓN



Modelo

Configuración estándar

Modelo	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	Platina	Precio sin IVA ex fábrica €
KERN							
OBT 101	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático	4×/10×/40×	1W LED (luz transmitida)	fija	230,-
OBT 102	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		1W LED (luz transmitida)	fija	250,-
OBT 103	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		1W LED (luz transmitida)	mecánica	285,-
OBT 104	Binocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático	4×/10×/40×/100×	1W LED (luz transmitida)	mecánica	380,-
OBT 105	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		1W LED (luz transmitida)	mecánica	310,-
OBT 106	Binocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		1W LED (luz transmitida)	mecánica	390,-

Implementos modelos		Modelo KERN						Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OBT 101	OBT 102	OBT 103	OBT 104	OBT 105	OBT 106		
Oculares (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A3200	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con aguja de puntero)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3201	35,-
	WF 10×/∅ 18 mm (con escala 0,1 mm)	○	○	○	○	○	○	OBB-A3202	35,-
Objetivos acromáticos	4×/0,10 W.D. 27 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3203	30,-
	10×/0,25 W.D. 7 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3204	35,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3205	45,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,2 mm	○	○	○	○	✓	✓	OBB-A3207	65,-
	60×/0,85 (retráctil) W.D. 0,4 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A3206	55,-
Tubo monocular	Inclinado 45°/giratorio 360°	✓	✓	✓	○	✓	○	OBB-A3221	
Tubo binocular	<ul style="list-style-type: none"> Siedentopf inclinado 45°/giratorio 360° Distancia interpupilar 48-75 mm Compensación de dioptrías 	○	○	○	✓	○	✓	OBB-A3222	
Platina fija	<ul style="list-style-type: none"> Dimensiones A×P 115×110 mm Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2 μm 	✓	✓						
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> Dimensiones A×P 115×110 mm Recorrido 52×20 mm Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2 μm Soporte para 1 portaobjetos de microscopio 			✓	✓	✓	✓		
Condensador	Condensador N. A. sencillo 0,65	✓							
	Abbe N.A. 1,25 (con diafragma de apertura)		✓	✓	✓	✓	✓		
Iluminación	Bombilla LED de reemplazo de 1W (luz transmitida)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A3208	30,-
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	○	○	○	○	○	○	OBB-A3212	25,-
	Verde	○	○	○	○	○	○	OBB-A3210	25,-
	Amarillo	○	○	○	○	○	○	OBB-A3211	25,-
	Gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A3209	25,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción

Sugerencia

Consúltenos condiciones especiales para su conjunto escolar



Versión monocular



Versión trinocular



Tubo Butterfly

Educational Line

Elegante, dinámico e impresionante, así es el nuevo microscopio de luz transmitida de uso universal para aplicaciones escolares, de formación profesional y de laboratorio

Características

- La serie KERN OBE-12/13, recién lanzada, se distingue por su diseño exclusivo y dinámico, que no tiene parangón en términos de robustez y ergonomía. El inteligente cajón de almacenamiento en el dorso permite guardar el cable eléctrico, de forma rápida y práctica. La alimentación eléctrica también se puede realizar mediante un cargador portátil externo, gracias a la conectividad vía USB
- El impresionante LED de 3 W, de atenuación progresiva, asegura una iluminación brillante de la muestra
- Otra característica destacada es el tubo de mariposa que le permite un ángulo de visión ideal y viene integrado de serie en todos los modelos con binoculares y trinoculares. El condensador de Abbe de 1,25 de altura regulable y, por lo tanto, enfocable, con diafragma de apertura, es otro distintivo de calidad de la serie OBE, ya que garantiza una formación de haces de rayos de luz óptima

- El ajuste de altura de la mesa en cruz totalmente equipada se realiza mediante un tornillo macrométrico/micrométrico en ambos lados. El tornillo coaxial de diseño ergonómico permite procesar y desplazar el preparado rápidamente
- Tiene a su disposición como accesorios una gran selección de diferentes oculares y caballetes
- 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

- Formación, hematología, sedimentos, consulta médica

Aplicaciones/Muestras

- Preparados poco complejos, translúcidos y finos, con mucho contraste (p. ej. tejidos vegetales, células coloreadas/parásitos)

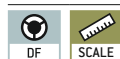
Datos técnicos

- Óptica finita (DIN)
- Revólver de objetivo cuádruple
- Butterfly inclinado 30°
- Tubo monocular inclinado 30°
- Compensación de dioptrías (en el caso de modelos binoculares y trinoculares)
- Dimensiones totales A×P×A 360×150×320 mm
- Peso neto aprox. 4,6 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
KERN OBE 121	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		3W LED (luz transmitida)	490,-
OBE 122	Binocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático	4×/10×/40×	3W LED (luz transmitida)	580,-
OBE 124	Trinocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		3W LED (luz transmitida)	690,-
OBE 131	Monocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		3W LED (luz transmitida)	540,-
OBE 132	Binocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático	4×/10×/40×/100×	3W LED (luz transmitida)	640,-
OBE 134	Trinocular	HWF 10×/∅ 18 mm	Acromático		3W LED (luz transmitida)	760,-

Implementos modelos		Modelo KERN						Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OBE 121	OBE 122	OBE 124	OBE 131	OBE 132	OBE 134		
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	OBB-A1403	50,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○○	○○	○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (con aguja indicadora)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1348	45,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (con escala 0,1 mm) (no ajustable)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1349	65,-
Objetivos acromáticos	4×/0,10 W.D. 18,6 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1111	40,-
	10×/0,25 W.D. 6,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1108	50,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,47 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1112	80,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,07 mm	○	○	○	✓	✓	✓	OBB-A1109	115,-
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 1,75 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1110	95,-
	60×/0,85 (retráctil) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1113	115,-
	E-Plan 100×/0,80 (seco) (retráctil) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442	190,-
	Plan 100×/1,0 (agua) (retráctil) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	205,-
Tubo monocular	Inclinado 30°	✓			✓				
Tubo binocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30° • Distancia interpupilar 48 - 75 mm • Compensación de dioptrías 		✓			✓			
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Ver tubo binocular • Distribución del recorrido óptico 20:80 			✓			✓		
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones A×P 125×115 mm • Recorrido 50×70 mm • Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2 μm 	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Condensador	Abbe N.A. 1,25 (con diafragma de apertura)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1101	95,-
Elemento de campo oscuro	Adecuado para objetivos de 4× - 40×	○	○	○	○	○	○	OBB-A1148	95,-
Iluminación	Sistema de iluminación LED de 3W (luz transmitida)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	○	○	○	○	○	○	OBB-A1466	25,-
	Verde	○	○	○	○	○	○	OBB-A1467	25,-
	Amarillo	○	○	○	○	○	○	OBB-A1468	25,-
	Gris	○	○	○	○	○	○	OBB-A1184	25,-
C-Mount	0,5× (enfoque ajustable)			○			○	OBB-A1137	175,-
	1×			○			○	OBB-A1139	110,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción



Versión trinocular



Unidad de polarización sencilla

Lab Line

El versátil ayudante de laboratorio con óptica al infinito e iluminación Köhler fija/precentrada

Características

- La serie OBL se caracteriza por su óptica al infinito y resulta especialmente idónea, por lo tanto, para todas las aplicaciones exigentes de luz transmitida. Gracias a un pie robusto y ergonómico, se garantiza seguridad y comodidad en el trabajo
- El condensador de Abbe fijo/precentrado y enfocable de 1,25 con diafragma de campo luminoso y de apertura ofrece una iluminación Köhler simplificada, sin la que puede regularse el centro
- La gran mesa en cruz mecánica y su portaobjetos pueden contener hasta dos preparadas al mismo tiempo y es fácil y rápida de enfocar gracias a un tornillo coaxial macrométrico/micrométrico en ambos lados

- Tiene a su disposición una amplia selección de accesorios como oculares, objetivos y filtros cromáticos; así como un condensador de campo oscuro, una unidad de polarización sencilla, diversos elementos de contraste de fases y una unidad fluorescente HBO y LED
- 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
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Área de aplicación

- Hematología, urología, ginecología, dermatología, patología, microbiología y parasitología, inmunología, depuradoras, oncología, entomología, veterinaria, análisis de agua, cervecerías

Aplicaciones/Muestras

- Preparados complejos, translúcidos y finos, con poco contraste (p. ej. células de mamíferos vivos, bacterias, tejidos)

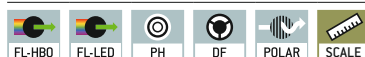
Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revólver de objetivo cuádruple
- Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías
- Dimensiones totales A×P×A
395×200×380 mm
- Peso neto aprox. 6,7 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
KERN	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
OBL 127	Binocular	HWF 10×/ø 20 mm	E-Plan Infinito	4×/10×/40×/100×	3W LED (luz transmitida)	1060,-
OBL 137	Trinocular	HWF 10×/ø 20 mm	E-Plan Infinito	4×/10×/40×/100×	3W LED (luz transmitida)	1200,-

Implementos modelos		Modelo KERN		Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OBL 127	OBL 137		
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○ ○	○ ○	OBB-A1354	50,-
	HWF 10×/∅ 20 mm (con aguja indicadora)	○	○	OBB-A1448	90,-
Objetivo E-Plan al infinito	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	✓	✓	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,58 mm	✓	✓	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,19 mm	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (retráctil) W.D. 0,33 mm	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (agua) (retráctil) W.D. 0,18 mm	○	○	OBB-A1437	490,-
	Tubo binocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 – 75 mm (para sistema al infinito) • Compensación de dioptrías 	✓	○	OBB-A1578
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 – 75 mm • Distribución del recorrido óptico 20:80 (para sistema al infinito) • Compensación de dioptrías 	○	✓	OBB-A1580	
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones A×P 145×130 mm • Recorrido 76×52 mm • Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2 μm • Soporte para 2 portaobjetos 	✓	✓		
Condensador	Abbe N.A. 1,25 precentrado (con diafragma de apertura)	✓	✓	OBB-A1103	95,-
Condensador de campo oscuro	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	OBB-A1422	250,-
Iluminación	Bombilla halógena de reemplazo de 20W (luz transmitida)			OBB-A1643	60,-
	Sistema de iluminación LED de 3W (luz transmitida) (no recargable)	✓	✓		
Unidad de polarización	Analizador/polarizador	○	○	OBB-A1277	290,-
Unidades para contraste de fases (incluye condensador PH y corredera PH)	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 10×	○	○	OBB-A1215	340,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 20×	○	○	OBB-A1217	390,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 40×	○	○	OBB-A1219	470,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 100×	○	○	OBB-A1213	570,-
	En caso de requerir varios niveles de zoom, contacte por favor con nuestro team ópticos				
Unidad fluorescente	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con corredera de 3 filtros (B/G) con objetivo de centrado incluido	○	○	OBB-A1153	3490,-
	Unidad HBO Epifluorescencia de 3W con corredera de 2 filtros (B/G) con objetivo de centrado incluido	○	○	OBB-A1157	3550,-
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul (incorporado)	✓	✓		
	Verde	○	○	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	○	OBB-A1183	25,-
C-Mount	0,5× (enfoque ajustable)		○	OBB-A1515	200,-
	1×		○	OBB-A1514	130,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción



Condensador de contraste de fases



Condensador sencillo de contraste de fases con corredera PH de 40×



Lab Line

Microscopio para contraste de fases de alta calidad, preconfigurado específicamente con múltiples posibilidades para una ampliación flexible

Características

- Hemos desarrollado esta serie especialmente para aplicaciones generales con el procedimiento de contraste de fases. El sistema modular, muy estable, de la serie OBL garantiza además muchas otras posibilidades
- En función de la aplicación, se puede elegir entre un modelo con una potente luz LED de 3 W de atenuación progresiva u otro con una iluminación halógena de 20 W (Philips)
- Un condensador especial para contraste de fases, fijo/precentrado, con regulación de enfoque para la altura, así como diafragma de campo luminoso, le ofrece una iluminación Köhler simplificada y, de esa forma, una potente representación de contraste de fases de su muestra

- La gran mesa en cruz mecánica y su portaobjetos pueden contener hasta dos preparados al mismo tiempo y es fácil y rápida de enfocar gracias a un tornillo coaxial macrométrico/micrométrico en ambos lados
- Tiene como accesorios una amplia selección de oculares, objetivos y filtros de color, una unidad sencilla de polarización, así como otras unidades de contraste de fases
- 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

- Hematología, urología, ginecología, dermatología, patología, microbiología y parasitología, inmunología, instalaciones de bioenergía, oncología, entomología, veterinaria, análisis de agua, cerveceras

Aplicaciones/Muestras

- Especial para preparados complejos, muy translúcidos y finos, con poco contraste (p. ej. células de mamíferos vivos, bacterias, tejidos) con contraste de fases

Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revólver de objetivo cuádruple
- Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías
- Dimensiones totales A×P×A
395×200×380 mm
- Peso neto aprox. 6,7 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
KERN						
OBL 146	Binocular	HWF 10×/∅ 20 mm	E-Plan infinito/Plan		3W LED (luz transmitida)	1660,-
OBL 155	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	E-Plan infinito/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	20W Halógena (luz transmitida)	1490,-
OBL 156	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	E-Plan infinito/Plan		3W LED (luz transmitida)	1780,-

Implementos modelos	Modelo KERN			Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €	
	OBL 155	OBL 146	OBL 156			
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	OBB-A1354	50,-
Objetivo E-Plan al infinito	HWF 10×/∅ 20 mm (con aguja indicadora)	○	○	○	OBB-A1448	90,-
	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1161	100,-
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	○	OBB-A1159	165,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,58 mm	○	○	○	OBB-A1160	290,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1158	365,-
	Plan 20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	○	○	○	OBB-A1250	290,-
	Plan 60×/0,80 (retráctil) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (agua) (retráctil) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437	490,-
Tubo binocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 – 75 mm (para sistema al infinito) • Compensación de dioptrías 	○	✓	○	OBB-A1578	
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 – 75 mm • Distribución del recorrido óptico 20:80 (para sistema al infinito) • Compensación de dioptrías 	✓	○	✓	OBB-A1582	
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones A×P 145×130 mm • Recorrido 76×52 mm • Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico con escala: 2 μm • Soporte para 2 portaobjetos 	✓	✓	✓		
Condensador de PH	Abbe N.A. 1,25, precentrado, para campo claro y contraste de fases	✓	✓	✓	OBB-A1398	165,-
Unidades para contraste de fases	Objetivo Plan PH infinito 10×	✓	✓	✓	OBB-A1390	185,-
	Objetivo Plan PH infinito 20×	○	○	○	OBB-A1391	220,-
	Objetivo Plan PH infinito 40×	✓	✓	✓	OBB-A1392	285,-
	Objetivo Plan PH infinito 100×	○	○	○	OBB-A1393	375,-
	Corredera PH 10×	✓	✓	✓	OBB-A1399	85,-
	Corredera PH 20×	○	○	○	OBB-A1400	85,-
	Corredera PH 40×	✓	✓	✓	OBB-A1401	85,-
	Corredera PH 100×	○	○	○	OBB-A1402	85,-
	Ocular de centrado	✓	✓	✓		
Condensador de campo oscuro	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	OBB-A1422	250,-
Iluminación	Bombilla halógena de reemplazo de 20W (luz transmitida)	✓			OBB-A1643	60,-
	Sistema de iluminación LED de 3W (luz transmitida) (no recargable)		✓	✓		
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul (incorporado)	✓	✓	✓		
	Verde	✓	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	○	○	OBB-A1183	25,-
C-Mount	0,5× (enfoco ajustable)	○		○	OBB-A1515	200,-
	1×	○		○	OBB-A1514	130,-

Otros accesorios opcionales se encuentran en la lista de equipamiento de las series OBL-12 y OBL-13 a partir de la página 17

✓ = incluido en el suministro

○ = opción



OBN-13



OBN-15



OBN-15: Condensador montado de contraste de fases



Condensador universal PH quintuple con 10×/20×/40×/100×
Objetivos Plan-PH Infinito (set completo, Incluido en OBN-15)

Professional Line

Profesionalidad y versatilidad en un único microscopio; con iluminación Köhler para aplicaciones exigentes

Características

- La serie OBN se caracteriza por una calidad total e insuperable; así como un diseño ergonómico. La gran variedad de componentes modulares aportan una gran individualidad a la serie OBN para el usuario profesional
- Dependiendo de la aplicación, están disponibles para su elección, modelos con una fuerte y regulable iluminación LED 3W o halógena 20W (Philips)
- Este microscopio, además, está disponible como microscopio de contraste de fase preconfigurado que constituye un microscopio completamente equipado de gama alta para cualquier aplicación del método de contraste gracias a la combinación de la rueda de condensador quintuple, el condensador de contraste de fase y los objetivos de contraste de fase de plano al infinito
- Esta serie dispone de iluminación Köhler profesional con diafragma de campo luminoso regulable; así como un condensador de Abbe de 1,25 de altura y centrado regulable, con diafragma de apertura regulable

- La mesa mecánica, muy amplia, de movimientos cruzados tiene por los dos lados un tornillo macro y micrométrico coaxial ergonómico para un ajustar y enfocar la muestra de modo rápido y preciso
- Tiene a su disposición una gran variedad de accesorios: sistemas modulares como, p. ej. un condensador con lente frontal basculante, diversos oculares, objetivos, filtros cromáticos, unidades para contraste de fases, un condensador de campo oscuro, una unidad de polarización sencilla tubo de mariposa, e incluso completas unidades de fluorescencia
- Están incluidos en el suministro el ocular de centrado para el ajuste de contraste de fase (OBN-15), una funda antipolvo, copas oculares y un manual de instrucciones 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

- Hematología, urología, ginecología, dermatología, patología, microbiología y parasitología, inmunología, Instalaciones de bioenergía, oncología, entomología, veterinaria, análisis de agua, cervecías

Aplicaciones/Muestras

- Preparados complejos, translúcidos y finos, con poco contraste (p. ej. células de mamíferos vivos, bacterias, tejidos)

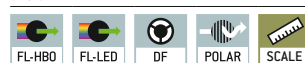
Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revolver de objetivos quintuple
- Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 390×200×400 mm
- Peso neto aprox. 9 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
KERN						
OBN 132	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	4×/10×/20×/40×/100×	20W Halógena (luz transmitida)	1680,-
OBN 135	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	3W LED (luz transmitida)	1690,-
OBN 158	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	20W Halógena (luz transmitida)	2970,-
OBN 159	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	4×/PH10×/PH20×/PH40×/PH100×	3W LED (luz transmitida)	2990,-

Implementos modelos		Modelo KERN				Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OBN 132	OBN 135	OBN 158	OBN 159		
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○	OBB-A1354	50,-
Objetivos planacromático al infinito	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (retráctil) W.D. 0,65 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,19 mm	✓	✓	○	○	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (retráctil) W.D. 0,33 mm	○	○	○	○	OBB-A1270	390,-
	Plan 100×/1,15 (agua) (retráctil) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	OBB-A1437	490,-
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 - 75 mm • Distribución del recorrido óptico 100:0 • Compensación de dioptrías en ambos lados 	✓	✓	✓	✓		
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones A×P 175×145 mm • Recorrido 78×55 mm • Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico • Soporte para 2 portaobjetos 	✓	✓	✓	✓		
Condensador	Abbe N.A. 1,25 centrable (con diafragma de apertura)	✓	✓	○	○	OBB-A1102	95,-
	“Swing-out” Condensador N.A. 0,9/0,13 centrable (con diafragma de apertura)	○	○	○	○	OBB-A1104	240,-
Condensador de campo oscuro	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (aceite, cardioide)	○	○	○	○	OBB-A1538	660,-
Iluminación Köhler	Bombilla halógena de reemplazo de 20W (luz transmitida)	✓		✓		OBB-A1643	60,-
	Sistema de iluminación LED de 3W (luz transmitida) (no recargable)		✓		✓		
Unidad de polarización	Analizador/polarizador	○	○	○	○	OBB-A1283	290,-
Unidades para contraste de fases	Rueda de condensador quintuple con objetivos Plan PH al infinito 10×/20×/40×/100× (juego completo)	○	○	✓	✓	OBB-A1237	1790,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 10×	○	○			OBB-A1214	340,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 20×	○	○			OBB-A1216	390,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 40×	○	○			OBB-A1218	470,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 100×	○	○			OBB-A1212	570,-
	Ocular de centrado	○	○	✓	✓		
En caso de requerir varios niveles de zoom, contacte por favor con nuestro team ópticos							
C-Mount	1×	○	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (enfoque ajustable)	○	○	○	○	OBB-A1136	175,-
Unidad fluorescente	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con rueda de 6 filtros (UV/V/B/G) con objetivo de centrado incluido	○	○	○	○	OBB-A1155	4970,-
	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con corredera de 2 filtros (B/G) con objetivo de centrado incluido	○	○	○	○	OBB-A1153	3490,-
	Unidad epifluorescencia LED de 3 W (B/G) con objetivo de centrado incluido	○	○	○	○	OBB-A1156	3550,-
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	✓		✓	✓		
	Verde	○	○	✓	✓	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción

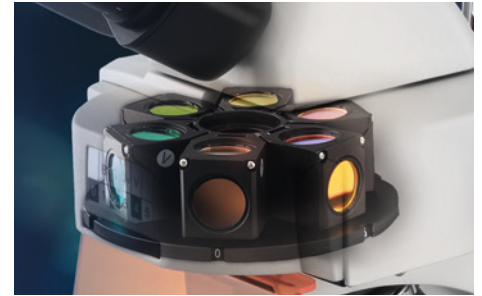


Sugerencia

Objetivos semi apocromáticos, disponibles como accesorios (véase la lista de modelos de equipos, pág. 27)



Unidad de iluminación



Rueda de filtro sextuple OBN 148

Professional Line

El microscopio de fluorescencia para el usuario profesional

Características

- El microscopio de fluorescencia de la serie OBN-14 se basa en la alta calidad y la variedad habituales de la serie OBN. Su extraordinario y estable diseño, combinado con la óptica de alta calidad, sienta las bases de esta categoría de microscopios de fluorescencia
- La potente y regulable iluminación de luz transmitida de 20W (Phillips), así como una unidad de luz reflejada 100W-Epi-Fluorescente en los modelos OBN 147 y OBN 148, aportan una iluminación y excitación perfecta para lo preparados de fluorescencia
- Alternativamente está disponible el microscopio de fluorescencia modelo OBN 141 con una iluminación transmitida LED de 3W y una unidad de luz reflejada LED de 3W Epi-Fluorescente
- Esta serie dispone de iluminación Köhler profesional con diafragma de campo luminoso regulable; así como un condensador de Abbe de 1,25 de altura y centrado regulable, con diafragma de apertura regulable

- La mesa mecánica, muy amplia, de movimientos cruzados tiene por los dos lados un tornillo macro y micrométrico coaxial ergonómico para un ajustar y enfocar la muestra de modo rápido y preciso
- La rueda que puede incorporar hasta 6 filtros viene equipada de serie con un filtro de fluorescencia B/G (OBN 141/OBN 147) o un filtro de fluorescencia B/G/UV/V (OBN 148)
- Una amplia selección de oculares, objetivos, filtros cromáticos, condensadores de campo oscuro así como un tubo de mariposa; unidades de polarización y para contraste de fases son fáciles de integrar gracias a la estructura modular
- El ámbito de suministro incluye un objetivo de centrado para el ajuste de la fluorescencia, una capota de protección contra el polvo y 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

- Hematología, urología, ginecología, dermatología, patología, microbiología y parasitología, inmunología, Instalaciones de bioenergía, oncología, entomología, veterinaria, análisis de agua, cervecías

Aplicaciones/Muestras

- Especial para preparados complejos, translúcidos y finos, con poco contraste (p. ej. inmunofluorescencia, FISH, tinte DAPI, etc.)

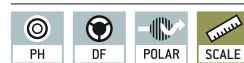
Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revolver de objetivos quintuple
- Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 530×220×490 mm
- Peso neto aprox. 16 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
KERN						
OBN 141	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	4×/10×/20×/40×/100×	LED + 3W LED Epi fluorescente (B/G)	5190,-
OBN 147	Trinocular	WF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito		Halógena + 100W Epi fluorescente (B/G)	5170,-
OBN 148	Trinocular	HWF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito		Halógena + 100W Epi fluorescente (B/G/UV/V)	6550,-

Implementos modelos	Modelo KERN			Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €	
	OBN 141	OBN 147	OBN 148			
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓		✓✓	OBB-A1404	105,-
	WF 10×/∅ 20 mm		✓✓		OBB-A1351	95,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	50,-
	WF 10×/∅ 20 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	○	○	○	OBB-A1352	155,-
Objetivos planacromático al infinito	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1263	120,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	✓	OBB-A1243	215,-
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	✓	✓	✓	OBB-A1250	290,-
	40×/0,66 (retráctil) W.D. 0,65 mm	✓	✓	✓	OBB-A1257	315,-
	100×/1,25 (aceite) (retráctil) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1240	340,-
	Plan 60×/0,80 (retráctil) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270	390,-
Objetivos semiapocromáticos de plano al infinito	10×/0,3 W.D. 7,68 mm	○	○	○	OBB-A1634	395,-
	20×/0,5 W.D. 1,96 mm	○	○	○	OBB-A1635	690,-
	40×/0,75 (retráctil) W.D. 0,78 mm	○	○	○	OBB-A1636	1050,-
	100×/1,3 (aceite) (retráctil) W.D. 0,15 mm	○	○	○	OBB-A1637	1370,-
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Butterfly inclinado 30°/giratorio 360° • Distancia interpupilar 50 - 75 mm • Distribución del recorrido óptico 100:0 • Compensación de dioptrías en ambos lados 	✓	✓	✓		
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones A×P 175×145 mm • Recorrido 78×55 mm • Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico • Soporte para 2 portaobjetos 	✓	✓	✓		
Condensador	Abbe N.A. 1,25 centrable (con diafragma de apertura)	✓	✓	✓	OBB-A1102	95,-
	"Swing-out" Condensador N.A. 0,9/0,13 centrable (con diafragma de apertura)	○	○	○	OBB-A1104	240,-
Condensador de campo oscuro	N.A. 0,85 - 0,91 (Dry, paraboloide)	○	○	○	OBB-A1421	290,-
	N.A. 1,3 (aceite, cardioide)	○	○	○	OBB-A1538	660,-
Iluminación Köhler	Bombilla halógena de reemplazo de 20W (luz transmitida)		✓	✓	OBB-A1643	60,-
	Sistema de iluminación LED de 3W (luz transmitida) (no recargable)	✓				
Unidad de polarización	Analizador/polarizador	○	○	○	OBB-A1283	290,-
Unidades para contraste de fases	Rueda de condensador quintuple con objetivos Plan PH al infinito 10×/20×/40×/100× (juego completo)	○	○	○	OBB-A1237	1790,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 10×	○	○	○	OBB-A1214	340,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 20×	○	○	○	OBB-A1216	390,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 40×	○	○	○	OBB-A1218	470,-
	Unidad individual con ∞ PH-Plan-Objetivo 100×	○	○	○	OBB-A1212	570,-
En caso de requerir varios niveles de zoom, contacte por favor con nuestro team ópticos						
C-Mount	1×	○	○	○	OBB-A1140	110,-
	0,57× (enfoque ajustable)	○	○	○	OBB-A1136	175,-
Unidad fluorescente	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con rueda de 6 filtros (UV/V/B/G) con objetivo de centrado incluido			✓		
	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con rueda de 6 filtros(B/G) con objetivo de centrado incluido		✓			
	Unidad epifluorescencia LED de 3W (B/G) con objetivo de centrado incluido	✓				
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	✓	✓	✓		
	Verde	○	○	○	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	○	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	○	○	OBB-A1183	25,-

✓ = incluido en el suministro

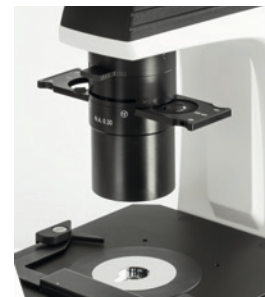
○ = opción



OCM 161



OCM 165-168



N.A. 0,3 Condensador Abbe con deslizador de contraste de fases



Perilla coaxial para desplazamiento en x/y, Posible colocación izquierda o derecha

LAB Line

El microscopio invertido biológico de laboratorio, también con fluorescencia

Características

- La serie OCM se caracteriza por su diseño ergonómico, robusto y extraordinariamente estable. Esta estructura, con su gran distancia de trabajo, resulta especialmente idónea, por ejemplo, para la observación y el análisis de cultivos celulares
- Una iluminación halógena de 30 W potente y regulable progresivamente aporta una iluminación óptima en el campo claro de su preparado. Entre los microscopios de fluorescencia puede elegir además un Osram 100 W-HBO- (OCM 165/166) o una unidad de iluminación incidente de epifluorescencia LED de 5 W (OCM 167/168) para iluminar a la perfección y excitar sus preparados de fluorescencia
- Un condensador N. A. de Abbe de 0,3 especial con diafragma de apertura y una amplia distancia de trabajo de 72 mm garantiza un trabajo óptimo en el campo claro, en contraste de fases y en caso de aplicaciones de fluorescencia

- La serie OCM está equipada de serie con un tubo trinocular
- La mesa de objetos mecánica con portaobjetos incluido (∅ 110 mm) permite trabajar de forma rápida y eficiente. Otros soportes para platillos de cultivo incluidos en el alcance de suministro o disponibles como accesorios
- Pueden integrarse otras opciones como, p. ej. una selección de oculares, objetivos, portaobjetos y otras unidades de contraste de fases como accesorios
- Se incluye en el suministro una funda antipolvo y las instrucciones de uso
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Área de aplicación

- Investigación y cultivo de cultivos celulares y de tejidos

Aplicaciones/Muestras

- En especial examen de preparados en recipientes para cultivos (probetas, platillos, placas de microtitros), translúcidos y finos, con poco contraste, complejos (p. ej. células de mamíferos vivos, tejidos o incluso microorganismos, inmunofluorescencia, FISH, tinte DAPI, etc.)

Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revolver de objetivos quintuple
- Siedentopf inclinado 45°
- Compensación de dioptrías en ambos lados

OCM 161

- Dimensiones totales A×P×A 304×599×530 mm
- Peso neto aprox. 13,5 kg

OCM 165-168

- Dimensiones totales A×P×A 304×782×530 mm
- Peso neto aprox. 21 kg

ESTÁNDAR



Modelo

Configuración estándar

KERN	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	Precio sin IVA ex fábrica €
OCM 161	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito		30W Halógena (luz transmitida)	3790,-
OCM 165	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito		30W Halógena (luz transmitida) + 100W Epi fluorescente (B/G)	9180,-
OCM 166	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito	LWD10×/LWD20×/LWD40×/LWD20×PH	30W Halógena (luz transmitida) + 100W Epi fluorescente (B/G)	10790,-
OCM 167	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito		5W-LED + 5W Epi fluorescente (B/G)	9180,-
OCM 168	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito		5W-LED + 5W Epi fluorescente (UV/V/B/G)	10790,-

Implementos modelos		Modelo KERN					Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OCM 161	OCM 165	OCM 166	OCM 167	OCM 168		
Oculares (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (ajustable)	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	○	○	○	○	○	OBB-A1523	155,-
Objetivos planacromático fluor al infinito para una gran distancia de trabajo	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1600	140,-
	10×/0,25 W.D. 10,3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1601	210,-
	20×/0,45 W.D. 5,8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1602	290,-
	40×/0,65 W.D. 5,1 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1603	360,-
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> Inclinado 45° Distancia interpupilar 48-76 mm Distribución del recorrido óptico 100:0 Compensación de dioptrías en ambos lados 	✓	✓	✓	✓	✓		
Platina mecánica	<ul style="list-style-type: none"> Dimensiones A×P 210×241 mm Recorrido 128×80 mm Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico Posibilidad de colocación de botones de tornillos x/y a la derecha o a la izquierda Adecuado para la fijación de placas microtituladoras con 96 pocillos 	✓	✓	✓	✓	✓		
	Portaobjetos (∅ 110)	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1503	35,-
	Portaobjetos para platillos de muestra de 35 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1507	65,-
	Portaobjetos para platillos de muestra de 54 mm	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1506	65,-
	Portaobjetos para platillos de muestra de 65 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1505	65,-
Condensador	Abbe N.A. 0,3 (con diafragma de apertura), gran distancia de trabajo 72 mm	✓	✓	✓	✓	✓		
Iluminación	Bombilla halógena de reemplazo de 30W (luz transmitida)	✓	✓	✓			OBB-A1372	40,-
	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz transmitida)				✓	✓	OBB-A1589	90,-
Unidades para contraste de fases	Desplazador de contraste de fases 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1608	95,-
	Desplazador de contraste de fases 10×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1609	95,-
	Desplazador de contraste de fases 20×/40×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1610	95,-
	Objetivo Infinity PH-Plan-Fluor 4×	○	○	○	○	○	OBB-A1604	680,-
	Objetivo Infinity PH-Plan-Fluor 10×	○	○	○	○	○	OBB-A1605	260,-
	Objetivo Infinity PH-Plan-Fluor 20×	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1606	360,-
	Objetivo Infinity PH-Plan-Fluor 40×	○	○	○	○	○	OBB-A1607	410,-
	Ocular de centrado	○	○	○	○	○	OBB-A1544	120,-
Unidad fluorescente	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con corredera de 2 filtros (B/G)		✓					
	Unidad HBO Epifluorescencia de 100W con corredera de 4 filtros (UV/V/B/G)			✓				
	Unidad HBO Epifluorescencia de 5W con corredera de 2 filtros (B/G)				✓			
	Unidad HBO Epifluorescencia de 5W con corredera de 4 filtros (UV/V/B/G)					✓		
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1510	25,-
	Verde	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1511	25,-
	Amarillo	○	○	○	○	○	OBB-A1512	25,-
	Gris	○	○	○	○	○	OBB-A1513	25,-
C-Mount	0,5×	○	○	○	○	○	OBB-A1515	200,-
	1×	○	○	○	○	○	OBB-A1514	130,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción

KERN & SOHN GmbH

Balanzas, Pesas de control, Microscopios,
Laboratorio de calibración DAkkS
Ziegelei 1
72336 Balingen
Alemania
Tel. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

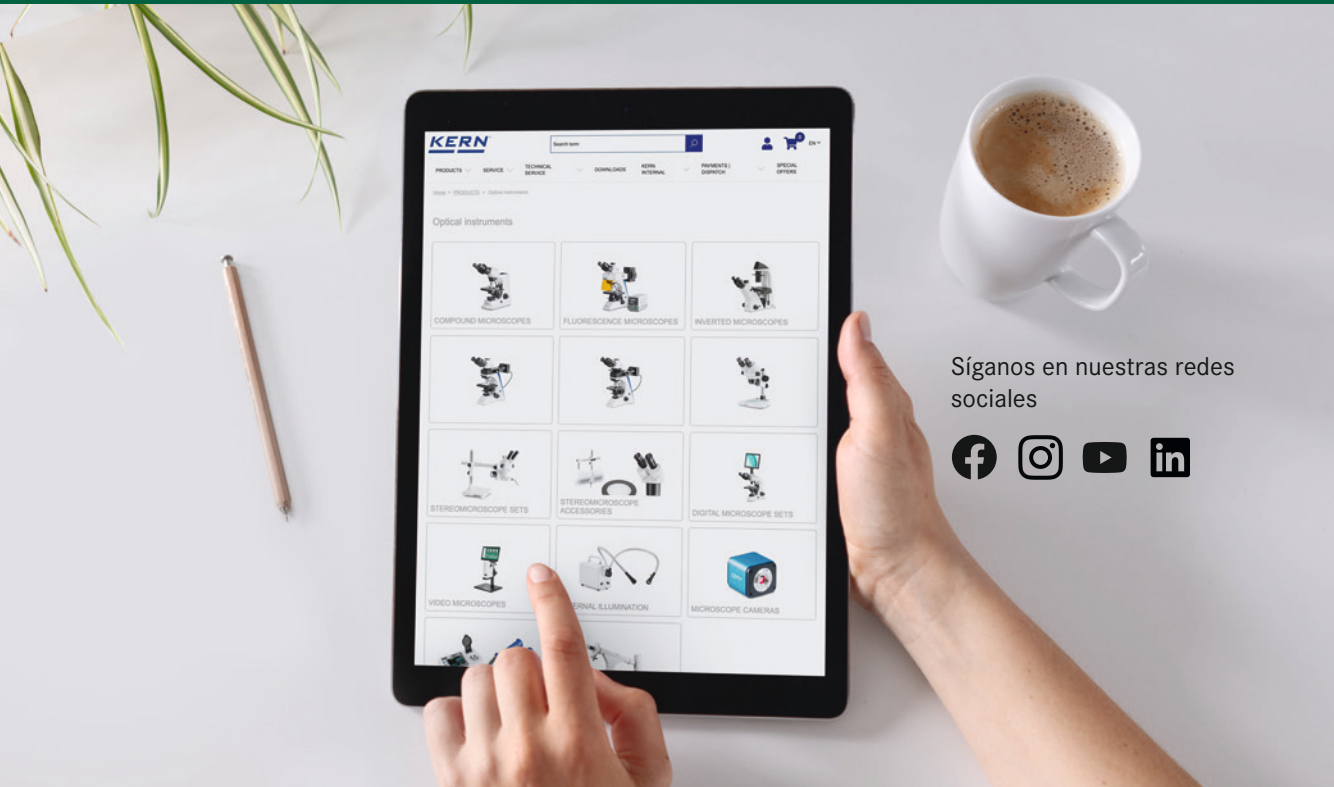
**La fábrica de balanzas de precisión
más antigua de Alemania**

180 YEARS
since 1844
KERN & SOHN

Descubra online el variado mundo de las balanzas, microscopios y la técnica de medición de KERN: www.kern-sohn.com



- El surtido completo de KERN
- Se pueden hacer pedidos cómodamente 24/7
- Selección de más de 5.000 artículos de técnica de medición y pesaje, instrumentos ópticos, así como
- Extensa información y útiles posibilidades de descarga
- Hojas técnicas de datos de los productos
- Instrucciones de uso
- Ilustrativo material gráfico y de vídeo
- Prácticos servicios de KERN
- Diccionario de términos técnicos
- Portal de distribuidores de KERN
- Práctica función de búsqueda y filtrado



Síguenos en nuestras redes sociales



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH
z-co-es-kp-20241

