

PROFESSIONAL MEASURING



MICROSCOPIOS DE POLARIZACIÓN

23

KERN Pictograma



Cabezal de microscopio giratorio 360 °



Microscopio monocular
Para examinar con un solo ojo



Microscopio binocular
Para examinar con los dos ojos



Microscopio trinocular
Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara



Condensador de Abbe
Con una elevada apertura numérica, para formación de haces de rayos de luz y enfoque de rayos de luz



Iluminación halógena
Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste



Iluminación LED
Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.



Tipo de iluminación: luz reflejada
Para muestras no transparentes



Tipo de iluminación: luz transmitida
Para muestras transparentes



Iluminación fluorescente
Para microscopios estereoscópicos



Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada
Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro



Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada
Con iluminación LED de 3 W y filtro



Unidad de contraste de fases
Para un contraste más intenso



Elemento de campo oscuro/Unidad
Mejora del contraste por iluminación indirecta



Unidad de polarización
Para la polarización de la luz



Sistema al infinito
Sistema óptico corregido sin fin



Función zoom
En microscopios estereoscópicos



Enfoque automático
Para regular automáticamente el grado de nitidez



Sistema óptico paralelo
Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse



Medición de longitud
Escala integrada en el ocular



Tarjeta SD
Para almacenamiento de datos



Cámara digital USB 2.0
Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador



Cámara digital USB 3.0
Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador



Interfaz de datos WIFI
Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil



HDMI Cámara digital
Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización



Software para el ordenador
para traspasar los valores de medición a un ordenador.



Compensación de temperatura automática (ATC)
Para mediciones entre 10 °C y 30 °C



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



Alimentación con baterías
Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.



Alimentación con batería recargable
preparado para el funcionamiento con batería recargable



Fuente de alimentación de enchufe
230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)



Fuente de alimentación integrada
Integrado en el microscopio. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición.



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
FPS	Tomas por segundo
H(S)WF	Campo muy (super) amplio (ocular con enfoque para personas que usan gafas)
LWD	Distancia de trabajo amplia
N.A.	Apertura numérica

Cámara SLR	Cámara de reflejo especular
SWF	Campo superamplio (número de campo visual de ϕ mín. 23 mm con ocular de 10 aumentos)
W.D.	Distancia de trabajo
WF	Campo amplio (número de campo visual hasta ϕ 22 mm con ocular de 10 aumentos)

Por qué debería elegir ahora un microscopio KERN

Desde hace 175 años, KERN & SOHN es sinónimo de técnicas de pesaje y medición de alta precisión. Eso nos impulsa a la hora de desarrollar nuestra gama de microscopios y refractómetros.

Gracias a una coherente orientación al cliente, combinada con ideas ingeniosas y las técnicas más modernas disponibles, estamos orgullosos de ser un proveedor con excelente calidad y duración, que le ayudarán a ser lo más eficiente posible en su trabajo diario.

Para el desarrollo de nuestros microscopios nos hemos centrado en la mejor calidad óptica posible, para lo que hemos recurrido únicamente a cristal óptico de excelente calidad y las más modernas tecnologías. La iluminación halógena Philips de gama alta y la moderna iluminación LED generan imágenes muy nítidas y de gran contraste, convenciendo por su fiel representación cromática. Tiene que probarlo.

Sus ventajas:

- todas las piezas mecánicas se han desarrollado para que tengan una larga vida útil
- nos hemos centrado especialmente en la ergonomía de nuestros microscopios para permitir al usuario trabajar muchas horas en una posición cómoda y sin esfuerzos innecesarios
- nuestros microscopios van totalmente equipados y pueden emplearse de inmediato
- a destacar para 2022: el software para cámaras de KERN, le dejará maravillado por su facilidad de uso y lo intuitivo que es de manejar, una tableta con cámara de alta calidad e una gamma completa di servizi di calibrazione per i rifrattometri
- y mucho más...

Aproveche nuestra práctica “Lista de comprobación para microscopios y refractómetros”, con cuya ayuda podrá encontrar rápidamente todos los requisitos del instrumento a utilizar. Junto con nuestros especialistas en productos KERN podrá elegir el producto adecuado.

Y si no encontrase ningún microscopio adecuado de la gama estándar, estaremos encantados de configurar para usted su propio microscopio.

Nuestro objetivo es desarrollar soluciones de producto adecuadas para el mercado, por eso, también en nuestra gama de microscopios y refractómetros, ofrecemos buena calidad a un precio competitivo. Eso es lo que nos motiva y por lo que trabajamos a diario.

Aproveche nuestra gama de productos actual, de mejor calidad aún, con una significativa reducción de precios que hemos conseguido eficientando los métodos de producción y aumentando las ventas a nivel mundial todo en beneficio de nuestros clientes.

¿Tiene alguna duda sobre nuestra gama de microscopios y refractómetros?

Su asesor personal de KERN estará encantado de echarle una mano de nuevo cuando lo desee.

Le deseo disfrute trabajando de forma eficiente con nuestros productos de óptica de KERN



Atentamente, Albert Sauter, Gerente

Sus ventajas

rápido

- Servicio de envío en 24 hrs. para productos de almacén – ordena hoy, mañana ésta en camino
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 17:00 horas

fiable

- Hasta 3 años de garantía
- Sistema de gestión de calidad DIN EN ISO 9001

versátil

- One-stop-shopping: desde microscopios hasta refractómetros, todo de una vez
- Encontrará rápidamente el producto que desea utilizando el “Quick-finder” en www.kern-sohn.com



Línea directa de pedido
+49 7433 9933-0



Correo electrónico
info@kern-sohn.com



www.kern-sohn.com

Información sobre la disponibilidad actual del producto, ficha técnica de los productos, manuales de instrucciones, datos útiles, glosario técnico, material gráfico, etc. disponibles para su descarga junto con prácticas gamas de productos que le permitirán dar con el producto adecuado, así como un buscador de microscopios y refractómetros muy útil.



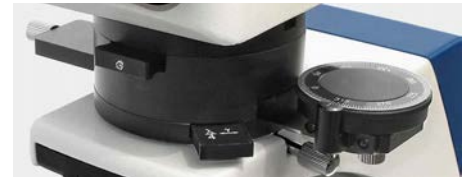
Línea directa de servicio
+49 7433 9933-199



Especialistas le asesorarán profesionalmente
de lunes a viernes entre las 8:00 y 17:00 horas



Tienda online
www.kern-sohn.com



Lente de Bertrand, deslizamiento λ , analizador giratoria (360°) (extraíble)



Platina para objetos de polarización centrable y giratoria



Condensador "Swing-Out"

PROFESSIONAL LINE POL

Microscopios de polarización flexible y potente para todos los usos profesionales con luz transmitida y reflejada

Características

- Microscopios de polarización profesional y completamente equipado, que se utiliza para el análisis de minerales, cristales y materiales isotrópicos basado en la polarización de la luz
- OPO 185 de KERN es una variante combinada de luz incidente LED y luz transmitida LED. En su equipamiento de serie se incluye un condensador de Abbe centrable y ajustable en altura de 0,9/0,13 con lente frontal basculante para una iluminación Köhler completa
- Una mesa de objetos con un 360° de capacidad de giro y graduación de 1°, división precisa de 6' y función de bloqueo se incluyen de serie en todos los modelos
- Todas las series incluyen una unidad de polarización completa con escala, una lente de Bertrand, deslizamiento $\lambda + \frac{1}{4}$ y una cuña de cuarzo
- Está disponible una amplia selección de accesorios como, p. ej., una pieza adicional mecánica para la mesa, así como otros objetivos también para grandes distancias de trabajo y unidades de filtro
- El ámbito de suministro incluye una capota de protección contra el polvo, portaoculares de goma, así como instrucciones de uso en varios idiomas
- El adaptador de rosca C idóneo requerido para conectar una cámara se puede elegir en la lista siguiente de equipamiento de modelos
- Encontrará los detalles en las siguientes tablas sinópticas

Áreas de aplicación

- mineralogía, análisis de textos, de materiales, de cristales

Aplicaciones/Muestras

- Preparaciones desafiantes con propiedades características

Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revolver de objetivos quintuple
- Siedentopf inclinado 30°
- Compensación de dioptrías en ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A 500×200×500 mm
- Peso neto aprox. 14,5 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
KERN	Tubo	Ocular	Calidad del objetivo	Objetivo	Iluminación	
OPO 185	Trinocular	HWF 10×/ø 20 mm	Plan infinito	Non-stress 4×/10×/20×/40×/50×	5W LED (luz transmitida y reflejada)	5740,-

Microscopios de polarización KERN OPO-1

Implementos modelos		Modelo KERN	Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OPO 185		
Oculares (23,2 mm)	HWF 10×/20 mm	✓	OBB-A1591	95,-
	HWF 10×/20 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	✓	OBB-A1592	130,-
Objetivos Plan al infinito non-stress (luz transmitida)	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	OBB-A1294	115,-
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	OBB-A1289	220,-
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	✓	OBB-A1290	290,-
	40×/0,66 (retráctil) W.D. 0,65 mm	✓	OBB-A1292	335,-
Objetivos Plan al infinito non-stress (luz reflejada) para una gran distancia de trabajo	5×/0,13 W.D. 16,04 mm	○	OBB-A1593	110,-
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	○	OBB-A1594	220,-
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	○	OBB-A1291	375,-
	Semi apocromáticos 50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1642	480,-
	100×/0,85 (seco) (retráctil) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1595	1260,-
Tubo trinocular	<ul style="list-style-type: none"> • Siedentopf inclinado 30° • Distancia interpupilar 48 - 76 mm • Distribución del recorrido óptico 100:0 	✓		
Unidad de analizadores con escala	giratorio 360° con función de bloqueo	✓		
Lente de Bertrand	Giratorio, centrable	✓	OBB-A1121	330,-
Deslizamiento λ + $\frac{1}{4}\lambda$	Deslizamiento λ y $\frac{1}{4}\lambda$ (combinación)	✓	OBB-A1316	155,-
Cuña de cuarzo	Clase I - IV	✓	OBB-A1321	260,-
Platina giratoria	giratorio 360° , centrable, división 1°, calibración fina 6'	✓		
Extensión mecánica para la mesa de polarización	Extensión mecánica para la mesa de polarización	○	OBB-A1337	295,-
"Swing-out" Condensador	N.A. 0,9/0,13 condensador acromáticos "Swing-out" (con diafragma de apertura)	✓	OBB-A1107	255,-
Unidad de polarización con escala (luz transmitida)	giratorio 360° con función de bloqueo	✓		
Iluminación Köhler	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz transmitida)	✓		
Iluminación Unidad de polarización	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz reflejada)	✓	OBB-A1589	90,-
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	✓	OBB-A1170	25,-
	Verde	○	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	OBB-A1183	25,-
C-Mount	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,75×	○	OBB-A1590	200,-
	0,5× (enfoque ajustable)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción

03



03

Juego de limpieza para microscopios

Características

- Juego de limpieza de siete piezas, económico y muy completo, contiene todo lo necesario para un cuidado óptimo de su microscopio
- Un fuelle de silicona un pincel para el polvo, un limpiador líquido de 60 ml, un paño para el polvo que no suelte pelusa, paños de limpieza ópticos y hisopos de limpieza. Todo ello se guarda en una bolsa de alta calidad de KERN, que podrá sujetar cómodamente a su cinturón
- Con este conjunto podrá limpiar suavemente no solo su microscopio, sino también, por ejemplo, la cámara, los prismáticos o cualquier otra superficie óptica

Modelo	Descripción del artículo	Precio sin IVA ex fábrica €
KERN		
OCS 901	Juego de limpieza de siete piezas para microscopios y otros instrumentos ópticos	35,-

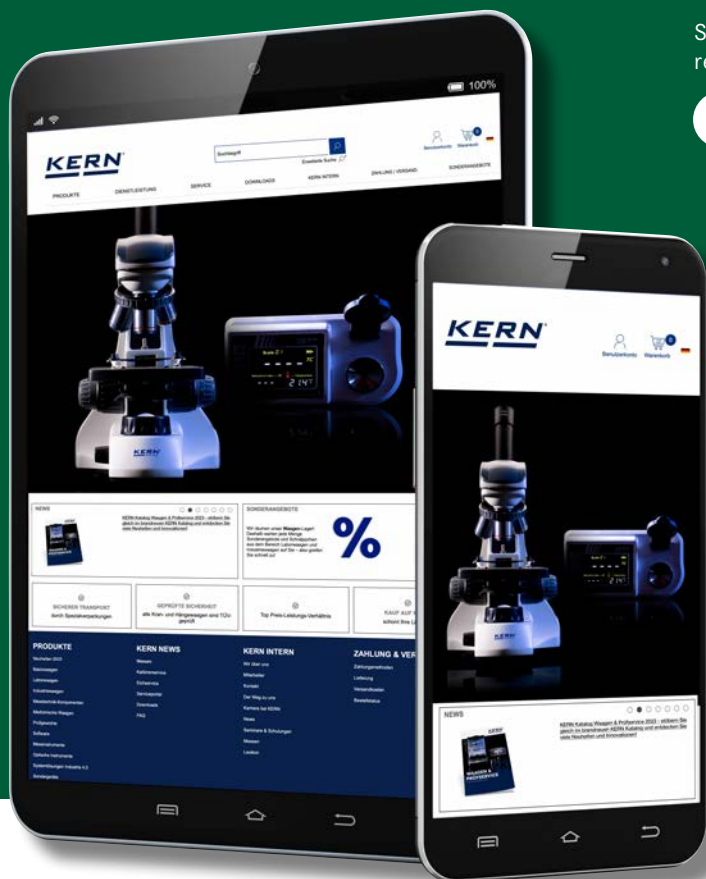
KERN & SOHN – El campeón de la gama al pie del Alb suabo

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



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH z-co-es-kp-20231

Descubra el gran mundo de los microscopios, cámaras y refractómetros de KERN en línea: kern-sohn.com



Síguenos también en nuestras
redes sociales

