

# UNIDADE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA PARA MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS

PROFESSIONAL  
MEASURING



2020

# 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



**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 de entre 10 °C y 30 °C



**Protección antipolvo y salpicaduras IPxx**  
En el pictograma se indica el tipo de protección



**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



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



**Cable de alimentación**  
Integrada en la 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

<b>C-Mount</b>	Adaptador para la conexión de cámara al microscopio trinocular
<b>FPS</b>	Tomas por segundo
<b>H(S)WF</b>	Campo muy (super) amplio (ocular con enfoque para personas que llevan gafas)
<b>LWD</b>	Distancia de trabajo amplia
<b>N.A.</b>	Apertura numérica

<b>Cámara SLR</b>	Cámara de reflejo especular
<b>SWF</b>	Campo superamplio (número de campo visual de $\phi$ mín. 23 mm con ocular de 10 aumentos)
<b>W.D.</b>	Distancia de trabajo
<b>WF</b>	Campo amplio (número de campo visual hasta $\phi$ 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 2020: 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 configurarles su propio microscopio.

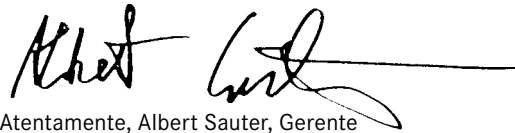
Nuestro objetivo es desarrollar soluciones de producto adecuadas para el mercado, por eso, también en nuestra gama de microscopios y refractómetros, ofrecemos buena calidad a un precio competitivo. Eso es lo que nos motiva y por lo que trabajamos a diario.

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](http://www.kern-sohn.com)



**Línea directa de pedido**  
+49 7433 9933-0



**Correo electrónico**  
[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)



**[www.kern-sohn.com](http://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



**Fax para pedidos**  
+49 7433 9933-146



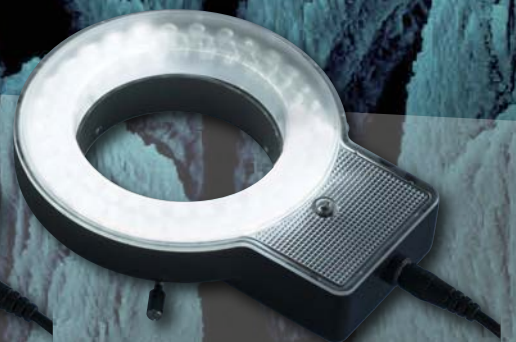
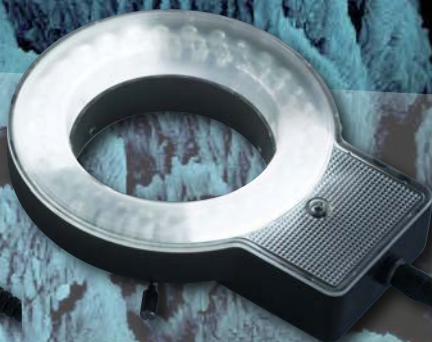
**Tienda online**  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



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

# 7 Unidad de iluminación externa para microscopios estereoscópicos

Iluminación de anillos y fuentes de luz fría



Las unidades de iluminación profesional garantizan una iluminación extraordinaria, uniforme e intensa

! Estas unidades de iluminación están también disponibles con enchufe de red de UK. Vaya a visitar nuestra tienda en línea o llámenos por teléfono



OZB-A4571



OZB-A4572



OBB-A6102



OZB-A7101

**Características**

- Para obtener una máxima flexibilidad y comodidad en la microscopía estereoscópica, elija aquí la iluminación que prefiera
- Estas unidades de iluminación profesional garantizan una extraordinaria calidad de la luz con una intensidad constante en el objeto
- Ya se trate de la iluminación de anillos, que ahorra espacio, o de fuentes de luz fría con fibra óptica, nuestra gama satisfará cualquier necesidad
- Con el anillo de luz de polarización OZB-A7101, está disponible un excelente componente especialmente optimizado para ver superficies brillantes
- Unidades de iluminación externas también adecuados para microscopios estereoscópicos estándar
- Excepto: iluminación de anillos no adecuados en combinación con las series: OSE-1, OSF-4G, OZL-45R, OZC-5 y OZG-4

Modelo	Intensidad de la iluminación	Diámetro interior	Temperatura del color	Puede atenuar	Puede dividirse en segmentos	Filtro de polarización	Precio sin IVA ex fábrica €
<b>KERN</b>		mm	K				
OZB-A4571	3W-LED	60	7000 - 11000	✓			90,-
OZB-A4572	3W-LED	60	6500 - 7000	✓	✓		140,-
OBB-A6102	4,5W-LED	63	ca. 7600	✓			135,-
OZB-A7101	4,5W-LED	62	6500 - 7000	✓		✓	590,-

✓ = Incluido en el suministro

○ = Opción

Iluminación de cuello de cisne KERN OZB-IF



OZB-A4516



OZB-A4515



Ejemplo de aplicación

**Características**

- Con la lámpara LED de cuello de cisne **OZB-A4516** de 20 W con haz luminoso enfocable puede adaptar su iluminación de forma individual. Una radiación difusa o puntual le permite iluminar de forma óptima su muestra

Modelo	Descripción del artículo	Largo	Intensidad de la iluminación	Temperatura del color	Puede atenuar	Precio sin IVA ex fábrica €
<b>KERN</b>		mm		K		
OZB-A4515	Cuello de cisne doble LED	300	6W	5600 - 6300	✓	150,-
OZB-A4516	Fuente de luz fría LED con doble cuello de cisne	540	20W	6400	✓	620,-

✓ = Incluido en el suministro

○ = Opción



**1769**

El antepasado Johann Jakob Sauter construye la balanza de inclinación de Hahn de hierro, una piedra angular en técnica de balanzas para este sector industrial en el sur de Alemania



**1844**

Fundación de la empresa. Se producen las primeras balanzas de precisión



**1863**

El orgulloso Sr. Gottlieb Kern acompañado del personal de su taller



**1880**

Balanza de farmacia con Aesculap



**1923**

Inflación – KERN paga los salarios con dinero impreso en la propia empresa



**1980**

La balanza electrónica sustituye a la balanza mecánica



**1994**

Laboratorio acreditado por DKD (ISO 17025)



**2000**

Nueva locación de la empresa en Balingen (Alemania)



**2002**

Certific. del sistema de gestión de calidad existente de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001:2000



**2007**

Autorización para la fabricación de productos médicos (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



**2008**

Autorización para homologación inicial del fabricante (2009/23/CE)



**2009**

Autorización para la fabricación y la distribución de medidores de altura (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



**2012**

Organismo de calibración para balanzas no automáticas y pesas de control.

Lanzamiento del nuevo portal para clientes [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**2014**

Ampliación de la gama de productos con instrumentos ópticos (microscopios y refractómetros)



**2015**

Inauguración Ziegelei 2.0 con almacén de estantes altos controlados por ordenador



**2017**

Con KERN en el futuro digital: Ampliación de la serie de modelos compatibles con la Industria 4.0, así como servicios relacionados



**2019**

Gran año de aniversarios 25 años del laboratorio acreditado DKD 175 años de KERN & SOHN 250 años de construcción de balanzas en la familia empresarial Sauter



**2020**

Construcción de Ziegelei 3.0, ampliación del edificio de administración