

# MICROSCOPIOS METALÚRGICOS

PROFESSIONAL MEASURING



## KERN Pictograma

 <b>Cabezal de microscopio giratorio 360 °</b>	 <b>Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada</b> Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro	 <b>Medición de longitud</b> Escala integrada en el ocular	 <b>Alimentación con baterías</b> Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.
 <b>Microscopio monocular</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>Tarjeta SD</b> Para almacenamiento de datos	 <b>Alimentación con batería recargable</b> preparado para el funcionamiento con batería recargable
 <b>Microscopio binocular</b> Para examinar con los dos ojos	 <b>Unidad de contraste de fases</b> Para un contraste más intenso	 <b>Interfaz USB 2.0</b> Para transmisión de datos	 <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>Microscopio trinocular</b> Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara	 <b>Elemento de campo oscuro/Unidad</b> Mejora del contraste por iluminación indirecta	 <b>Interfaz USB 3.0</b> Para transmisión de datos	 <b>Interfaz de datos WIFI</b> Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil
 <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>Unidad de polarización</b> Para la polarización de la luz	 <b>HDMI Cámara digital</b> Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización	 <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 halógena</b> Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste	 <b>Sistema al infinito</b> Sistema óptico corregido sin fin	 <b>Software para el ordenador</b> Para traspasar los valores de medición a un ordenador.	
 <b>Iluminación LED</b> Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.	 <b>Función zoom</b> En microscopios estereoscópicos	 <b>Compensación de temperatura automática (ATC)</b> Para mediciones entre 10 °C y 30 °C	 <b>Envío de paquetes</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 <b>Tipo de iluminación: luz reflejada</b> Para muestras no transparentes	 <b>Enfoque automático</b> Para regular automáticamente el grado de nitidez	 <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>Envío de paletas</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 <b>Tipo de iluminación: luz transmitida</b> Para muestras transparentes	 <b>Sistema óptico paralelo</b> Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse		
 <b>Iluminación fluorescente</b> Para microscopios estereoscópicos			

## Abreviaturas

<b>C-Mount</b>	Adaptador para la conexión de cámara al microscopio trinocular	<b>Cámara SLR</b>	Cámara de reflejo especular
<b>FPS</b>	Tomas por segundo	<b>SWF</b>	Campo superamplio (número de campo visual de $\varnothing$ mín. 23 mm con ocular de 10 aumentos)
<b>H(S)WF</b>	Campo muy (super) amplio (ocular con enfoque para personas que usan gafas)	<b>W.D.</b>	Distancia de trabajo
<b>LWD</b>	Distancia de trabajo amplia	<b>WF</b>	Campo amplio (número de campo visual hasta $\varnothing$ 22 mm con ocular de 10 aumentos)
<b>N.A.</b>	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



Unidad de iluminación con rueda de filtro



Platina y objetivos

## Lab Line MET

# El microscopio metalúrgico de luz reflejada para comprobaciones de materiales y superficies, así como para el control de calidad en la industria

### Características

- KERN OKM es un extraordinario microscopio metalúrgico de luz reflejada que se utiliza, p. ej., para comprobaciones de calidad de superficies de materias primas y productos acabados en el ámbito industrial
- La potente iluminación de luz reflejada de 5 W LED, regulable sin escalonamiento, logra unas extraordinarias imágenes de gran contraste
- La unidad de iluminación, con rueda de filtros quintuple integrada para azul, verde, amarillo, gris y sin filtro, permite cambiar rápidamente el filtro cromático para diversas vistas con contraste
- Va configurada de serie una gran mesa de objetos mecánica para usos de luz reflejada. El tornillo macrométrico/micrométrico en ambos lados garantiza un ajuste y enfoque de sus muestras óptimos

- Se incluye en el ámbito de suministro una sencilla unidad de polarización (analizador y polarizador)
- También está disponible una amplia selección de diferentes oculares y objetivos
- 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

- Metalurgia, comprobación de materiales, control de calidad

### Aplicaciones/Muestras

- Preparados no transparentes y densos, piezas de trabajo (superficies, bordes de rotura, revestimientos)

### Datos técnicos

- Óptica al infinito
- Revólver de objetivo cuádruple
- Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°
- Compensación de dioptrías
- Dimensiones totales A×P×A 440×200×460 mm
- Peso neto del equipamiento básico aprox. 8 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
KERN	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
<b>OKM 173</b>	Trinocular	HWF 10×/ø 18 mm	Plan infinito	5×/10×/ LWD 20×/ LWD40×	5W LED (luz reflejada)	<b>2220,-</b>

Implementos modelos	Modelo KERN		Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
	OKM 173			
<b>Oculares</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 18 mm	✓	OBB-A1403	50,-
	HWF 10×/∅ 18 mm (con escala 0,1 mm) (no ajustable)	✓	OBB-A1349	65,-
	WF 5×/∅ 20 mm	○	OBB-A1355	60,-
	WF 12,5×/∅ 14 mm	○	OBB-A1353	85,-
	WF 16×/∅ 13 mm	○	OBB-A1354	50,-
<b>Objetiva plana acromática Infinity</b>	5×/0,11 W.D. 6,80 mm	✓	OBB-A1268	115,-
	10×/0,25 W.D. 4,3 mm	✓	OBB-A1244	215,-
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,14 mm	○	OBB-A1251	290,-
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,45 mm	○	OBB-A1258	315,-
<b>Objetiva plana acromática Infinity para una gran distancia de trabajo</b>	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	OBB-A1252	315,-
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	✓	OBB-A1259	440,-
	50×/0,70 (retráctil) W.D. 1,95 mm	○	OBB-A1266	490,-
	80×/0,80 (retráctil) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1271	550,-
<b>Tubo trinocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°</li> <li>• Distancia interpupilar 50 - 75 mm</li> <li>• Distribución del recorrido óptico 80:20</li> <li>• Compensación de dioptrías</li> </ul>	✓	OBB-A1346	
<b>Platina mecánica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones A×P 200×140 mm</li> <li>• Recorrido 76×52 mm</li> <li>• Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico</li> </ul>	✓		
<b>Unidad de luz incidente</b>	Unidad de 5 filtros (Azul, Verde, Amarillo, Gris, Vacío)	✓		
	Unidad de polarización (con corredera de polarización y de analizador)	✓		
<b>C-Mount</b>	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,5× (enfoque ajustable)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = incluido en el suministro

○ = opción



Platina OKO



Unidad de iluminación

2

## Professional Line MET

### El microscopio de luz reflejada/transmitida totalmente equipado para diversos usos en metalurgia

#### Características

- Este instrumento es un microscopio metalúrgico profesional y versátil con la capacidad de inspeccionar los metales y para el análisis de la superficie
- OKO 178 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 de 1,25 de altura regulable y centrable, así como un diafragma de campo luminoso para la iluminación Köhler completa profesional
- Un mesa en cruz abierta mecánica está integrada de serie

- Se incluye en el ámbito de suministro una sencilla unidad de polarización (analizador y polarizador)
- Está disponible una amplia selección de accesorios como, p. ej., un tubo trinocular, oculares y otros objetivos para una mayor distancia de trabajo
- 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

#### Área de aplicación

- Metalurgia, comprobación de materiales, control de calidad

#### Aplicaciones/Muestras

- Preparados no transparentes y densos, piezas de trabajo (superficies, bordes de rotura, revestimientos)

#### 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  
550×200×460 mm
- Peso neto del equipamiento básico  
aprox. 14,5 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
KERN	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
<b>OKO 178</b>	Trinocular	HWF 10×/∅ 22 mm	Plan infinito	5×/10×/20×/50×	5W LED (luz transmitida y reflejada)	<b>3350,-</b>

Implementos modelos		Modelo KERN	Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OKO 178		
<b>Oculares</b> (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (ajustable)	✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	✓	OBB-A1523	155,-
<b>Objetivos semiapocromáticos de plano al infinito</b> para una gran distancia de trabajo	5×/0,15 W.D. 21,0 mm	✓	OBB-A1619	180,-
	10×/0,3 W.D. 20,0 mm	✓	OBB-A1620	275,-
	20×/0,40 W.D. 15,0 mm	✓	OBB-A1621	335,-
	50×/0,75 W.D. 4,25 mm	✓	OBB-A1641	480,-
	100×/0,85 (seco) W.D. 3,00 mm	○	OBB-A1623	1260,-
<b>Objetivos Plan al infinito</b> para una gran distancia de trabajo	80×/0,80 (retráctil) W.D. 0,85 mm	○	OBB-A1530	520,-
<b>Tubo trinocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf inclinado 30°/giratorio 360°</li> <li>• Distancia interpupilar 48 - 76 mm</li> <li>• Distribución del recorrido óptico 100:0</li> </ul>	✓		
<b>Platina mecánica</b> para luz transmitida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones A×P 182×140 mm</li> <li>• Recorrido 77×52 mm</li> <li>• Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico</li> </ul>	✓		
<b>Unidad de luz incidente</b>	Unidad de polarización (con corredera de polarización, de analizador y de filtro azul)	✓		
<b>Condensador</b>	Abbe N.A. 1,25 (con diafragma de apertura)	✓	OBB-A1380	110,-
<b>Iluminación Köhler</b>	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz transmitida)	✓		
<b>Iluminación Unidad de polarización</b>	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz reflejada)	✓	OBB-A1589	90,-
<b>Polarizador</b>	para iluminación de transmisión	✓	OBB-A1470	150,-
<b>Filtros cromáticos</b> para luz reflejada	Azul	✓	OBB-A1170	25,-
	Verde	○	OBB-A1188	25,-
	Amarillo	○	OBB-A1165	25,-
	Gris	○	OBB-A1183	25,-
<b>C-Mount</b>	1×	○	OBB-A1514	130,-
	0,75×	○	OBB-A1590	200,-
	0,5× (enfoque ajustable)	○	OBB-A1515	200,-

✓ = incluido en el suministro

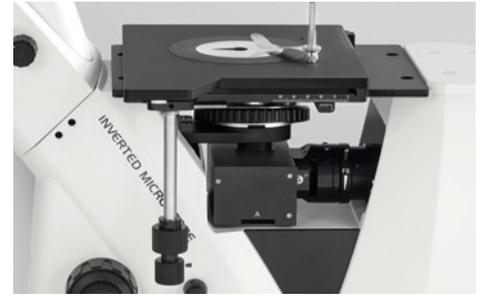
○ = opción



OLM 171



OLM 170



Platina y unidad de iluminación (OLM 171)



Abalizador/Polarizador

## LAB LINE MET

# El microscopio metalúrgico invertido para aplicaciones profesionales

### Características

- La serie OLM está compuesta de gamas de microscopios invertidos y se caracteriza por su diseño ergonómico, robusto y extraordinariamente estable. Esta serie, con su amplia distancia de trabajo, resulta especialmente adecuada para, por ejemplo, el control de calidad de superficies en el caso de materias primas y productos acabados de la industria
- Dependiendo de la aplicación, puede elegir entre modelos con una potente iluminación LED de 5W regulable de forma continua o una iluminación de luz incidente halógena de 50W, que proporcionan una iluminación óptima de los materiales a ensayar
- La serie OLM está equipada de serie con un tubo trinocular

- El ámbito de suministro incluye una sencilla unidad de polarización (analizador y polarizador)
- El diseño compacto de la OLM 170 permite al usuario un manejo más fácil y flexible, por lo que este modelo también puede considerarse para uso móvil. El ámbito de suministro incluye una gran mesa de objetos mecánica en versión estándar. El tornillo macrométrico y micrométrico a ambos lados garantiza un ajuste y un enfoque óptimo y rápido
- Pueden integrarse otras opciones como, p. ej., una amplia selección de objetivos, 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

- Metalurgia, comprobación de materiales, control de calidad

### Aplicaciones/Muestras

- Preparados no transparentes y densos, piezas de trabajo (superficies, bordes de rotura, revestimientos)

### Datos técnicos

- Óptica al infinito

#### OLM 170

- Revólver de objetivo cuádruple
- Mariposa 45° de inclinación
- Compensación de dioptrías en un lado
- Dimensiones totales A×P×A  
470×240×330 mm
- Peso neto aprox. 7 kg

#### OLM 171

- Revolver de objetivos quintuple
- Siedentopf inclinado 30°
- Compensación de dioptrías de ambos lados
- Dimensiones totales A×P×A  
747×271×379 mm
- Peso neto aprox. 12,5 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar					Precio sin IVA ex fábrica €
	Tubo	Ocular	Tipo de objetivo	Objetivo	Iluminación	
<b>KERN OLM 170</b>	Trinocular	HWF 10×/φ 20 mm	Plan infinito	LWD5×/LWD10×/ LWD20×/LWD50×	50W LED (luz reflejada)	<b>3000,-</b>
<b>OLM 171</b>		HWF 10×/φ 22 mm	Semi Apochromatic		50W Halógena (luz reflejada)	<b>4200,-</b>

Implementos modelos		Modelo KERN		Número de pedido	Precio/pieza sin IVA ex fábrica €
		OLM 170	OLM 171		
<b>Oculares</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓		OBB-A1404	105,-
	WF 10×/∅ 20 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	✓		OBB-A1532	26,-
<b>Oculares</b> (30 mm)	HWF 10×/∅ 22 mm (ajustable)		✓	OBB-A1491	100,-
	HWF 10×/∅ 22 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)		✓	OBB-A1523	155,-
<b>Objetiva plana acromática Infinity</b> (sin cubreobjetos) para una gran distancia de trabajo	5×/0,13 W.D. 16,04 mm	✓	○	OBB-A1525	135,-
	10×/0,25 W.D. 18,48 mm	✓	○	OBB-A1526	200,-
	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	✓	○	OBB-A1527	265,-
	50×/0,70 (retráctil) W.D. 1,95 mm	✓	○	OBB-A1528	350,-
	80×/0,80 (retráctil) W.D. 0,85 mm	○	○	OBB-A1530	520,-
<b>Objetivos semiapocromáticos de plano al infinito</b> para una gran distancia de trabajo	5x / 0,15 W.D. 21 mm		✓	OBB-A1619	1260,-
	10x / 0,30 W.D. 20 mm		✓	OBB-A1620	
	20x / 0,40 W.D. 15 mm	○	✓	OBB-A1621	
	50x / 0,55 W.D. 10 mm		✓	OBB-A1622	
	100×/0,85 (seco) W.D. 3,00 mm		○	OBB-A1623	
<b>Tubo trinocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly inclinado 45°</li> <li>• Distancia interpupilar 48-76 mm</li> <li>• Distribución del recorrido óptico 20:80</li> <li>• Compensación de dioptrías</li> </ul>	✓			
<b>Tubo trinocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf inclinado 30°</li> <li>• Distancia interpupilar 48-76 mm</li> <li>• Distribución del recorrido óptico 100:0</li> <li>• Compensación de dioptrías en ambos lados</li> </ul>		✓		
<b>Platina mecánica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones B×T 155×180 mm</li> <li>• Recorrido 75×40 mm</li> <li>• Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico</li> </ul>	✓			
<b>Platina mecánica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones A×P 210×180 mm</li> <li>• Recorrido 50×50 mm</li> <li>• Botones matriz coaxiales para tornillo macrométrico y micrométrico</li> </ul>		✓		
<b>Iluminación</b>	Bombilla LED de reemplazo de 5W (luz reflejada)	✓		OBB-A1589	90,-
<b>Iluminación</b>	Bombilla halógena de reemplazo de 50W (luz reflejada)		✓	OBB-A1207	25,-
<b>Unidad de luz incidente</b>	Unidad de polarización (incluye analizador, polarizador y deslizador de filtros de color)	✓	✓		
<b>Filtros cromáticos para luz reflejada</b>	Azul		✓	OBB-A1510	25,-
	Verde		○	OBB-A1511	25,-
	Amarillo		○	OBB-A1512	25,-
	Gris	✓	○	OBB-A1513	25,-
<b>C-Mount</b>	0,5× (incorporado)	✓			
	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

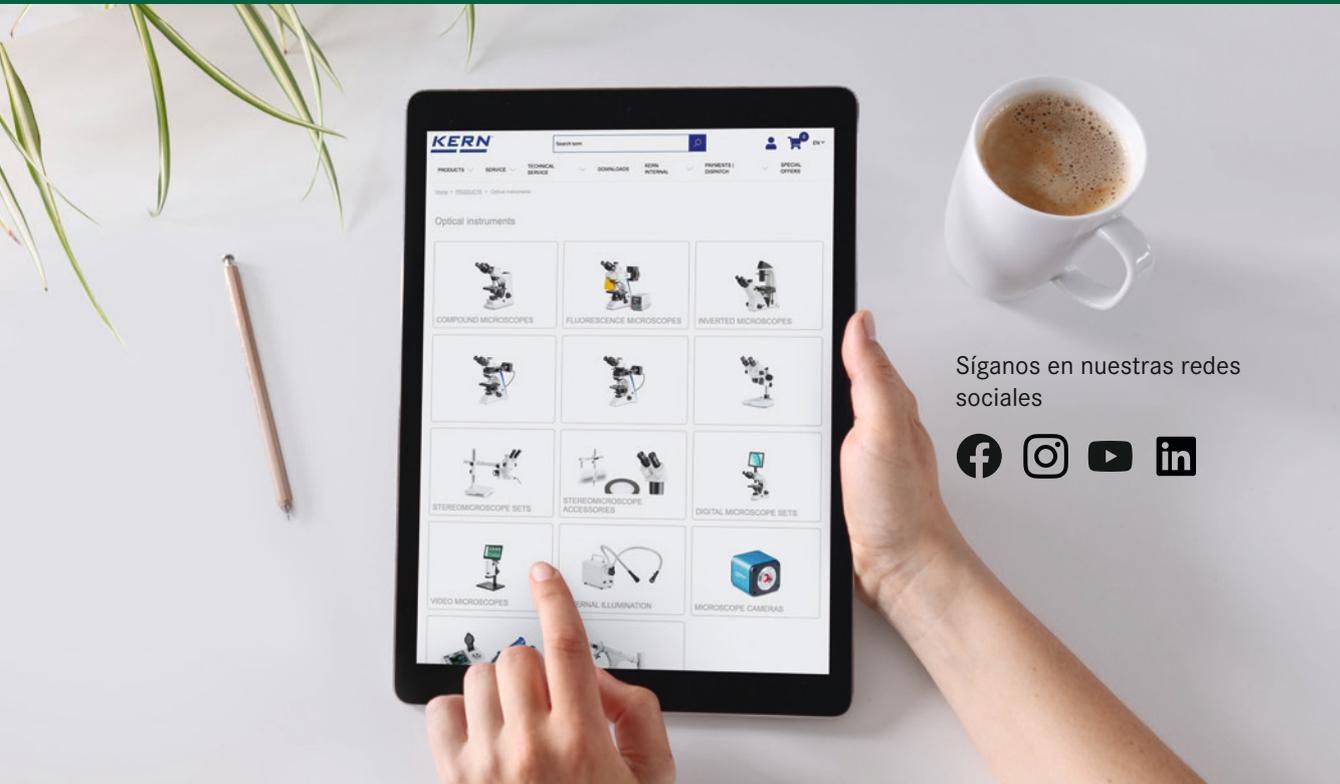
**La fábrica de balanzas de precisión  
más antigua de Alemania**

**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](http://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

