

REFRACTÓMETROS DIGITALES – TIPO: DISPOSITIVO DE SOBREMESA

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



Maletín de transporte



Vista posterior, tapa atornillada del compartimento de la pila

Medición digital del índice de refracción para laboratorios y la industria para múltiples aplicaciones ▶ Refractómetro de laboratorio

Características

- Los modelos de la serie KERN ORL son refractómetros de sobremesa precisos y digitales, universales y sin mantenimiento
- Se caracterizan por un extra gran rango de medición y un alto grado exactitud
- Debido a su práctica construcción, son adecuados para un uso diario conveniente y rápido en el laboratorio
- La pantalla multifunción grande y claramente legible con pantalla de temperatura integrada apoya al usuario en la determinación fiable del valor medido
- La compensación de temperatura automática (ATC) integrada permite trabajar de forma sencilla y rápida; ya que no resulta necesario ninguna conversión manual del resultado de medición

- Un servicio de calibración rápido y fácil de usar del refractómetro es posible en cualquier momento con la ayuda de agua destilada, disponible comercialmente
- Mediciones del valor medio posibles
- Está incluido en el suministro:
 - Pipeta
 - Maletín de almacenamiento
 - cable USB
 - Fuente de alimentación
 - Destornillador

Datos técnicos

- Temperatura de medición: 0 °C - 40 °C
- Dimensiones totales A×P×A 180×100×55 mm
- Peso neto aprox. 365 g (sin acumulador)
- Suministro energético: Puerto USB, alternativamente, 1× acumulador de 3,7 V, 3000 mA (no incluido)
- ATC (compensación automática de la temperatura)
- Volumen mínimo de la muestra: 0,3-0,4 ml
- Gestión energética automática (AUTO-OFF tras 3 Minutos)
- Medición del valor medio (15 mediciones)

Accesorios

- Acumulador 3,7 V 3000 mA, KERN ORL-A2007, € 65,-
- Líquido de calibración ORA-A1010

13

! Se puede suministrar también con certificado de calibración, ver la página 108!



Modelo	Escalas	Rango de medición	Precisión	División	Precio sin IVA ex fábrica €
KERN					
ORL 94BS	Brix Índice de refracción	0 - 94 % 1,3330 - 1,5290 nD	± 0,1 % ± 0,0002 nD	0,1 % 0,0001 nD	920,-



Su socio para servicios de calibración, gestión de instrumentos de verificación y asesoría

Características

- Un refractómetro analógico o digital solo dará unos resultados correctos si se comprueba con regularidad, es decir, si se calibra correctamente y se ajusta en caso necesario. Solo la calibración documentada convierte a un refractómetro o a cualquier otro dispositivo metrológico en un instrumento de medición y verificación fiable, especialmente en los procesos críticos desde el punto de vista de la calidad
- Medir “de forma correcta” reviste una importancia esencial, porque una medición imprecisa o “errónea” no es raro que conlleve graves consecuencias desde el punto de vista económico. Por eso, en todo el mundo se requiere que los laboratorios calibren o determinen la idoneidad de los instrumentos de verificación

- Todas las empresas con un sistema de gestión de calidad, en el marco de las exigencias normativas relativas a la supervisión de los instrumentos de verificación, tienen la obligación de comprobar a intervalos regulares sus equipos de medición y documentar esta comprobación
- El certificado de calibración de refractómetros documenta la funcionalidad de medición prevista y adecuada, además de confirmar la precisión de medición de su refractómetro

Importante

- Patrón de índice de refracción trazable a SRM¹ de NIST² y PTB³
- Para los siguientes modelos de refractómetro no es posible este servicio:
 - ORA 6HA / 6HB
 - ORA 1RE
 - ORA 4RR
 - ORA 1GG / 2GG
- Se puede también calibrar instrumentos de otras marcas, consúltenos

¹Material de referencia estándar

²National Institute of Standards and Technology

³Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Instituto Alemán Físico Técnico)

Modelo	Descripción del artículo	Precio sin IVA ex fábrica €
KERN 961-290	Certificado de calibración para el refractómetro en la calibración inicial	129,-
KERN 961-290R	Certificado de calibración para el refractómetro en la recalibración	129,-

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

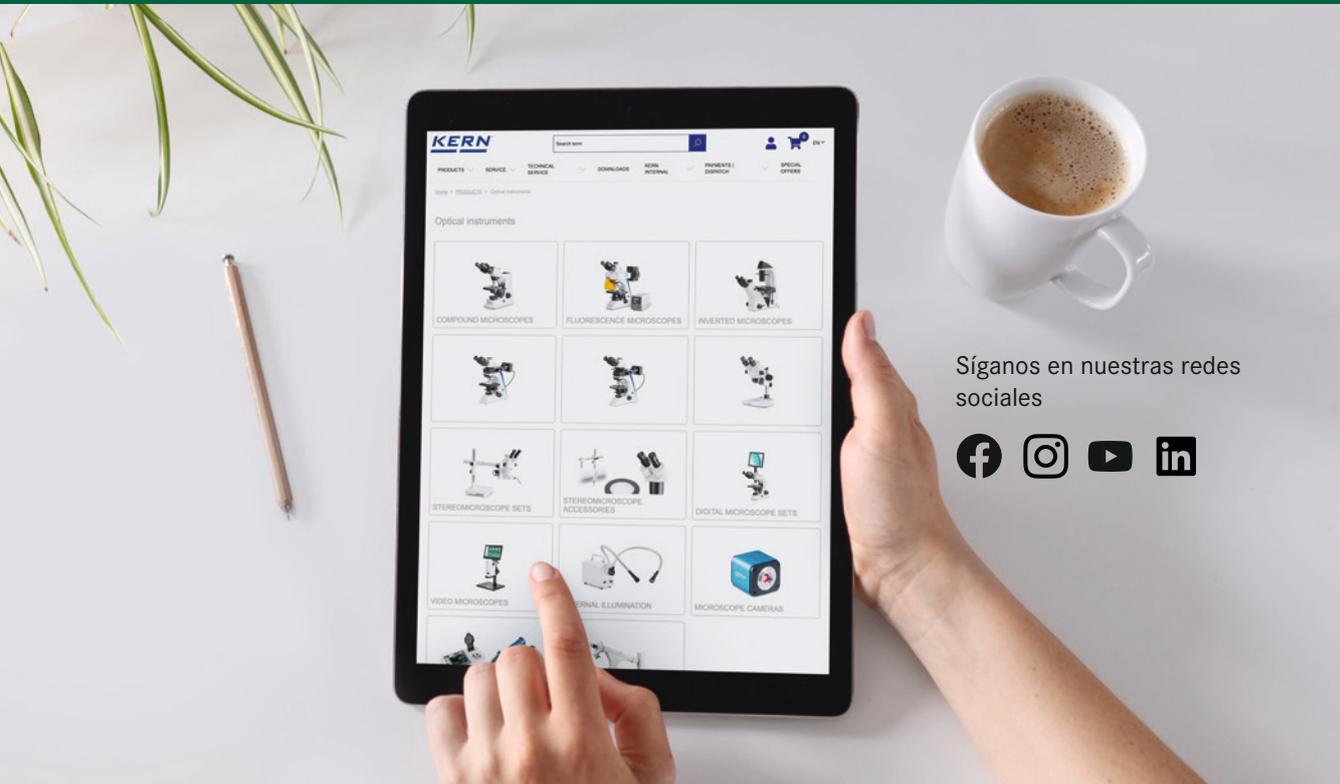
**La fábrica de balanzas de precisión
más antigua de Alemania**

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

