

Microscopios de polarización KERN OPM-1 · OPN-1 · OPO-1



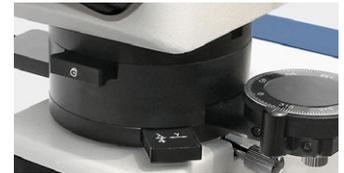
OPO



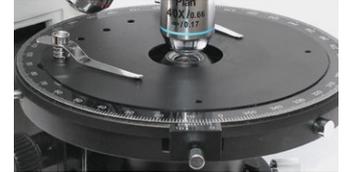
OPM



OPN



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

- En el caso de los dispositivos de las series OPM, OPN y OPO, se trata de microscopios de polarización profesionales y totalmente equipados, que se emplean para el análisis de minerales, cristales y materiales isotrópicos mediante la polarización de la luz
- Puede elegirse entre una variante solamente de luz transmitida (OPM de KERN), una variante de luz reflejada solamente (OPN de KERN) o una variante combinada (OPO de KERN). Todas las series incorporan una iluminación Köhler completa
- Las variantes de luz transmitida OPM y OPO de KERN disponen, de serie, de un condensador de Abbe con lente frontal basculante 0,9/0,13, que puede centrarse, con altura regulable, para una completa iluminación Köhler
- 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 $\lambda + 1/4$ 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
- Dimensiones totales A×P×A 500×200×500 mm
- Peso neto aprox. 14,5 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Configuración estándar				
	Tubo	Ocular	Calidad del objetivo	Objetivo	Iluminación
KERN					
OPM 181	Trinocular	WF 10×/∅ 20 mm	Plan infinito	Non-stress 4×/10×/20×/40×	20W Halógena (luz transmitida)
OPN 184	Trinocular	WF 10×/∅ 18 mm	Plan infinito	Non-stress 4×/10×/20×/40×	100W Halógena (luz reflejada)
OPO 185	Trinocular	WF 10×/∅ 18 mm	Plan infinito	Non-stress 4×/10×/20×/40×/60×	100W Halógena (luz reflejada) + 20W (luz transmitida)

Microscopios de polarización KERN OPM-1 · OPN-1 · OPO-1

Implementos modelos		Modelo KERN			Número de pedido
		OPM 181	OPN 184	OPO 185	
Oculares (23,2 mm)	WF 10×/18 mm		✓	✓	OBB-A1347
	WF 10×/18 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)		✓	✓	OBB-A1464
	WF 10×/20 mm	✓			OBB-A1351
	WF 10×/20 mm (con escala 0,1 mm) (ajustable)	✓			OBB-A1465
Objetivos Plan al infinito non-stress	4×/0,10 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1294
	10×/0,25 W.D. 4,64 mm	✓	✓	✓	OBB-A1289
	20×/0,40 (retráctil) W.D. 2,41 mm	✓	✓	✓	OBB-A1290
	40×/0,65 (retráctil) W.D. 0,65 mm	✓		✓	OBB-A1292
	40×/0,65 (retráctil) (ohne Deckglas) W.D. 3,9 mm	○	✓	○	OBB-A1288
	60×/0,80 (retráctil) W.D. 0,33 mm	○	○	✓	OBB-A1296
Objetivos Plan al infinito (sin cubreobjetos) para una gran distancia de trabajo	20×/0,40 W.D. 8,35 mm	○	○	○	OBB-A1291
	40×/0,65 W.D. 3,90 mm	○	○	○	OBB-A1293
	50×/0,70 (retráctil) W.D. 1,95 mm	○	○	○	OBB-A1295
	80×/0,80 (retráctil) W.D. 0,85 mm	○	○	○	OBB-A1297
Tubo trinocular	· Siedentopf inclinado 30° · Distancia interpupilar 50 – 75 mm · Distribución del recorrido óptico 100:0 · Compensación de dioptrías	✓	✓	✓	
Cabezal trinocular de microscopio de polarización profesional	La escala se mantiene en el ocular derecho, con independencia del ajuste del tubo, siempre en la misma posición	○	○	○	OBB-A1210
Unidad de analizadores con escala	giratorio 360° con función de bloqueo	✓	✓	✓	
Lente de Bertrand	incorporado, centrable	✓	✓	✓	OBB-A1121
Deslizamiento $\lambda + \frac{1}{4} \lambda$	Deslizamiento λ y $\frac{1}{4} \lambda$ (combinación)	✓	✓	✓	OBB-A1316
Cuña de cuarzo	Clase I – IV	✓	✓	✓	OBB-A1321
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
“Swing-out” Condensador	N.A. 0,9/0,13 condensador acromáticos “Swing-out” (con diafragma de apertura)	✓		✓	OBB-A1107
Unidad de polarización con escala (luz transmitida)	giratorio 360° con función de bloqueo	✓		✓	
Iluminación Köhler	Bombilla halógena de reemplazo de 20W (luz transmitida)	✓		✓	OBB-A1370
Bombilla de reemplazo para la unidad de polarización de luz reflejada	12V/50W Halógena		○	○	OBB-A1207
	12V/100W Halógena		✓	✓	OBB-A1377
Filtros cromáticos para luz reflejada	Azul	✓		✓	OBB-A1170
	Verde	○		○	OBB-A1188
	Amarillo	○		○	OBB-A1165
	Gris	○		○	OBB-A1183
C-Mount	1×	○	○	○	OBB-A1140
	0,57× (enfoque ajustable)	○	○	○	OBB-A1136

✓ = Incluido en el suministro

○ = Opción

Pictograma

Cabezal de microscopio giratorio 360°	Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada Con iluminación LED de 3 W y filtro	Interfaz de datos WIFI Para la transmisión de la imagen a un equipo de visualización móvil
Microscopio monocular Para examinar con un solo ojo	Unidad de contraste de fases Para un contraste más intenso	HDMI Cámara digital Para la transmisión directa de la imagen a un equipo de visualización
Microscopio binocular Para examinar con los dos ojos	Elemento de campo oscuro/Unidad Mejora del contraste por iluminación indirecta	Software para el ordenador para traspasar los valores de medición a un ordenador.
Microscopio trinocular Para examinar con los dos ojos y opción adicional de conexión de una cámara	Unidad de polarización Para la polarización de la luz	Compensación de temperatura automática (ATC) Para mediciones de entre 10 °C y 30 °C
Condensador de Abbe Con una elevada apertura numérica, para formación de haces de rayos de luz y enfoque de rayos de luz	Sistema al infinito Sistema óptico corregido sin fin	Protección antipolvo y salpicaduras IPxx En el pictograma se indica el tipo de protección
Iluminación halógena Para una imagen especialmente luminosa y de gran contraste	Función zoom En microscopios estereoscópicos	Alimentación con baterías Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.
Iluminación LED Fuentes de luz fría, larga duración y ahorro de energía.	Sistema óptico paralelo Para microscopios estereoscópicos, permite trabajar sin cansarse	Alimentación con batería recargable preparado para el funcionamiento con batería recargable
Tipo de iluminación: luz reflejada Para muestras no transparentes	Medición de longitud Escala integrada en el ocular	Adaptador de corriente 230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)
Tipo de iluminación: luz transmitida Para muestras transparentes	Tarjeta SD Para almacenamiento de datos	Cable de alimentación Integrada en la microscopio. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición.
Iluminación fluorescente Para microscopios estereoscópicos	Cámara digital USB 2.0 Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador	Envío de paquetes En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
Iluminación fluorescente para microscopios de luz reflejada Con lámpara de vapor de alta presión de 100 W y filtro	Cámara digital USB 3.0 Para la transmisión directa de la imagen a un ordenador	

Abreviaturas

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

Su distribuidor KERN: