



$\lambda$  Slip und Quarzkeil

**EDUCATIONAL LINE POL**

Das preiswerte Polarisationsmikroskop für Ausbildung, Labor und Industrie

**Merkmale**

- Die KERN OPE-Serie ist ein hervorragendes Polarisationsmikroskop mit Durchlicht für alle gängigen Routineanwendungen, wie beispielsweise die Untersuchung und Analyse von transluzenten, isotropen Materialien wie z. B. Kristalle oder Mineralien
- Die starke und stufenlos dimmbare 20W-Halogendurchlichtbeleuchtung ist Basis für ausgezeichnete und kontraststarke Bilder.
- Der höhenverstellbare und fokussierbare 1,25-Abbe-Kondensator mit Aperturblende ist ein weiteres Qualitätsmerkmal der KERN OPE-Serie und sorgt für die optimale Einstellung der Beleuchtung.
- Ein 4-fach Objektivrevolver ermöglicht ein schnelles und einfaches Wechseln der verschiedenen Vergrößerungsstufen. Der Objektivrevolver ist serienmäßig mit drei achromatischen „Non-Stress“-Polarisationsobjektiven ausgestattet
- Der monokulare Tubus ist mit einer Polarisierungseinheit, einer Bertrand-Linse und einem  $\lambda + \frac{1}{4} \lambda$  Slip ausgestattet.
- Ein 360° drehbarer Objektisch mit Teilung 1°, Feinteilung 6' und Sperrfunktion ist als Standard in der KERN OPE-Serie integriert.
- Eine große Auswahl an Zubehörartikeln wie z. B. ein Quarzkeil, ein mechanischer Tischaufsatz sowie weitere Objektive steht zur Verfügung.
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang.
- Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen

**Anwendungsgebiet**

- Ausbildung, Mineralogie, Texturuntersuchung, Werkstoffprüfung, Untersuchung von Kristallen

**Anwendungen/Proben**

- Wenig anspruchsvolle Präparate mit polarisierenden Eigenschaften

**Technische Daten**

- Finite Optik
- 4-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Gesamtabmessungen B×T×H 320×180×380 mm
- Nettogewicht ca. 5,5 kg

STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration				
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung
KERN					
OPE 118	Monokular	WF 10×/ø 18 mm	Achromatisch	Non-stress 4×/10×/40×	6V/20W-Halogen (Durchlicht)

Modellausstattung		Modell KERN	Bestellnummer	
		OPE 118		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	✓	OBB-A1349	
	WF 16×/∅ 13 mm	○	OBB-A1354	
<b>Non-stress Achromatische Objektive</b>	4×/0,10	✓	OBB-A1280	
	10×/0,25	✓	OBB-A1278	
	40×/0,66 (gefedert)	✓	OBB-A1281	
	20×/0,40	○	OBB-A1279	
	60×/0,80 (gefedert)	○	OBB-A1282	
<b>Tubus Monokular</b>	30° geneigt/360° drehbar	✓	OBB-A1227	
<b>Analysator</b>	0 – 90°, kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	✓		
<b>Bertrand-Linse</b>	Kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	✓	OBB-A1120	
<b>λ + ¼ λ Slip</b>	λ Slip und ¼ λ Slip (Kombination)	✓	OBB-A1316	
<b>Quarzkeil</b>	I – IV Class	○	OBB-A1320	
<b>Runder Drehtisch</b>	360° drehbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6', mit Sperrfunktion	✓		
<b>Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch</b>	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	OBB-A1337	
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)	✓	OBB-A1101	
<b>Polarisator</b>	Kann einfach aus dem optischen Pfad entfernt werden	✓		
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau (inkl. Haltering)	✓	OBB-A1173	
<b>Beleuchtung</b>	6V/20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓	OBB-A1370	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

<b>360° rotierbarer Mikroskopkopf</b>	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter	<b>SD-Karte</b> Zur Datenspeicherung
<b>Monokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit einem Auge	<b>Phasenkontrasteinheit</b> Für stärkere Kontraste	<b>PC Software</b> Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC.
<b>Binokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen	<b>Dunkelfeldkondensor/Einheit</b> Kontrastverstärkung durch indirekte Beleuchtung	<b>Automatische Temperaturkompensation</b> Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
<b>Trinokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera	<b>Polarisationseinheit</b> Zur Polarisierung des Lichtes	<b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben
<b>Abbe-Kondensor</b> Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung	<b>Infinity-System</b> Unendlich korrigiertes optisches System	<b>Batterie-Betrieb</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
<b>Halogen-Beleuchtung</b> Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild	<b>Zoomfunktion</b> bei Stereomikroskopen	<b>Batterie-Betrieb wiederaufladbar</b> Für einen wiederaufladbaren Batterie-Betrieb vorbereitet.
<b>LED-Beleuchtung</b> Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle	<b>Paralleles optisches System</b> Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten	<b>Netzadapter</b> 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.
<b>Beleuchtungsart Auflicht</b> Für intransparente Proben	<b>Längenmessung</b> Im Okular eingearbeitete Skala	<b>Netzteil</b> Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z.B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.
<b>Beleuchtungsart Durchlicht</b> Für transparente Proben	<b>Integrierte USB 2.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC	<b>Paketversand per Kurierdienst</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
<b>Fluoreszenzbeleuchtung</b> Für Stereomikroskope	<b>Integrierte USB 3.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC	<b>Gewährleistung</b> Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.
<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 100 W Hochdruckdampflampe und Filter	<b>HDMI Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an ein Anzeigegerät	

## Abkürzungen

<b>C-Mount</b> Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope	<b>LWD</b> Großer Arbeitsabstand	<b>SWF</b> Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind. Ø 23 mm bei 10x Okular)
<b>FPS</b> Frames per second	<b>N.A.</b> Numerische Apertur	<b>W.D.</b> Arbeitsabstand
<b>H(S)WF</b> Hoch (Super) Weitfeld (Okular mit hohem Blickpunkt für Brillenträger)	<b>SLR Kamera</b> Spiegelreflex Kamera	<b>WF</b> Weitfeld (Sehfeldzahl bis Ø 22 mm bei 10x Okular)

## Ihr KERN Fachhändler: