



OPM



OPN



Bertrand-Linse, λ Slip, 360° rotierbarer Analysator (herausnehmbar)



Zentrier- und drehbarer Polarisations-Objektisch



„Swing-Out“ Kondensor

PROFESSIONAL LINE POL

Das flexible und leistungsstarke Polarisationsmikroskop für alle professionellen Anwendungen mit Auf- und Durchlicht

Merkmale

- Bei diesen Geräten handelt es sich um professionelle und vollausgestattete Polarisationsmikroskope, die anhand der Polarisation des Lichtes zur Analyse von Mineralien, Kristallen und isotropen Materialien verwendet werden.
- Zur Auswahl stehen eine reine Durchlichtvariante (KERN OPM), eine reine Auflichtvariante (KERN OPN) und eine Kombi-Variante (KERN OPO). Eine vollständige Köhler-Beleuchtung ist in allen Serien standardmäßig integriert.
- Die Durchlichtvarianten KERN OPM, OPO verfügen serienmäßig über einen zentrier- und höhenverstellbaren 0,9/0,13 "Swing Out" Abbe-Kondensor für eine vollständige Köhler-Beleuchtung.
- Ein 360° drehbarer Objektisch mit Teilung 1°, Feinteilung 6' und Sperrfunktion ist standardmäßig in allen Serien integriert.

- Alle Serien sind standardmäßig mit einer vollständigen Polarisationsseinheit mit Skala, einer Bertrand-Linse, einem $\lambda + \frac{1}{4} \lambda$ Slip sowie einem Quarzkeil ausgestattet.
- Eine große Auswahl an Zubehörartikeln wie z. B. ein mechanischer Tischaufsatz sowie weitere Objektive auch für großen Arbeitsabstand und Filtereinheiten steht Ihnen zur Verfügung.
- Eine Staubschutzhaube, Augenmuscheln sowie eine mehrsprachige Betriebsanleitung befinden sich im Lieferumfang.
- Für den Anschluss einer Kamera an die trinokulare Ausführung ist ein C-Mount Adapter erforderlich, welcher aus der folgenden Modellausstattungsliste auszuwählen ist.
- Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen

Anwendungsgebiet

- Mineralogie, Texturuntersuchung, Werkstoffprüfung, Untersuchung von Kristallen

Anwendungen/Proben

- Anspruchsvollere Präparate mit polarisierenden Eigenschaften

Technische Daten

- Infinity Optik
- 5-fach Objektivreolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H
500×200×500 mm
- Nettogewicht ca. 14,5 kg

STANDARD



OPTION



Modell	Standard-Konfiguration					
	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	
KERN						
OPM 181	Binokular	WF 10×/ø 20 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×	6V/20W-Halogen (Durchlicht)	
OPN 182	Binokular	WF 10×/ø 18 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×	12V/50W-Halogen (Auflicht)	
OPO 183	Binokular	WF 10×/ø 18 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×/60×	12V/50W-Halogen (Auflicht) + 6V/20W (Durchlicht)	
OPN 184	Binokular	WF 10×/ø 18 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×	12V/100W-Halogen (Auflicht)	
OPO 185	Binokular	WF 10×/ø 18 mm	Infinity Plan	Non-stress 4×/10×/20×/40×/60×	12V/100W-Halogen (Auflicht) + 6V/20W (Durchlicht)	

Modellausstattung		Modell KERN					Bestellnummer	
		OPM 181	OPN 182	OPO 183	OPN 184	OPO 185		
Okulare (23,2 mm)	WF 10×/18 mm		✓	✓	✓	✓	OBB-A1347	
	WF 10×/18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)		✓	✓	✓	✓	OBB-A1464	
	WF 10×/20 mm	✓					OBB-A1351	
	WF 10×/20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	✓					OBB-A1465	
Non-stress Infinity Plan-Objektive	4×/0,10	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1294	
	10×/0,25	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1289	
	20×/0,40 (gefedert)	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1290	
	40×/0,65 (gefedert)			✓		✓	OBB-A1292	
	40×/0,65 (gefedert) (ohne Deckglas)	✓	✓	○	✓	○	OBB-A1288	
	60×/0,80 (gefedert)	○	○	✓	○	✓	OBB-A1296	
Infinity Plan-Objektive (ohne Deckglas) für großen Arbeits- abstand	LWD 20×/0,40 (gefedert) W.D. 8,35 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1291	
	LWD 40×/0,65 (gefedert) W.D. 3,90 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1293	
	LWD 50×/0,70 (gefedert) W.D. 1,95 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1295	
	LWD 80×/0,80 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	OBB-A1297	
Tubus Binokular	• Siedentopf 30° geneigt • Pupillenabstand 50 – 75 mm • Dioptrienausgleich einseitig	✓	✓	✓	✓	✓		
Tubus Trinokular	• Siedentopf 30° geneigt • Pupillenabstand 50 – 75 mm • Strahlengang-Verteilung 100:0 • Dioptrienausgleich einseitig	○	○	○	○	○	OBB-A1447	
Professioneller Bino-Polarisations- mikroskop Kopf	Die Skala bleibt im rechten Okular, unabhängig von der Tubuseinstellung, immer in der selben Position	○	○	○	○	○	OBB-A1209	
Professioneller Trino-Polarisations- mikroskop Kopf		○	○	○	○	○	OBB-A1210	
Analysatoreinheit mit Skala	360° drehbar mit Sperrfunktion	✓	✓	✓	✓	✓		
Bertrand-Linse	Eingebaut, zentrierbar	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1121	
λ + ¼ λ Slip	λ Slip und ¼ λ Slip (Kombination)	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1316	
Quarzkeil	I – IV Class	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1321	
Runder Drehtisch	360° drehbar, zentrierbar, Teilung 1°, Feineinteilung 6'	✓	✓	✓	✓	✓		
Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	Mechanischer Tischzusatz für den Polarisationstisch	○	○	○	○	○	OBB-A1337	
„Swing-out“ Kondensor	N.A. 0,9/0,13 „Swing-out“ achromatischer Kondensor (mit Aperturblende)	✓		✓		✓	OBB-A1107	
Polarisationseinheit mit Skala (Durchlicht)	360° drehbar mit Sperrfunktion	✓		✓		✓		
Köhler-Beleuchtung	6V/20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓		✓		✓	OBB-A1370	
Auflicht- Polarisationseinheit Ersatzglühbirne	12V/50W-Halogen		✓	✓	○	○	OBB-A1207	
	12V/100W-Halogen		○	○	✓	✓	OBB-A1377	
Farbfilter für Durchlicht	Blau	✓		✓		✓	OBB-A1170	
	Grün	○		○		○	OBB-A1188	
	Gelb	○		○		○	OBB-A1165	
	Grau	○		○		○	OBB-A1183	
C-Mount	1×	○	○	○	○	○	OBB-A1140	
	0,57× (justierbarer Fokus)	○	○	○	○	○	OBB-A1136	

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

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

Abkürzungen

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

Ihr KERN Fachhändler: