



Ansicht trinokular



Objektive OBF



Einfache Polarisations-einheit

Dunkelfeldeinsatz

**LAB LINE**

Das Variable für den flexiblen Anwender im Labor und der Ausbildung

**Merkmale**

- Die KERN OBF-1- und OBL-1-Modelle sind ausgezeichnete und standfeste Labormikroskope für alle gängigen Routineanwendungen.
- Durch die einfache Köhler-Beleuchtung, die einstellbare Leuchtblende und einen vorzentrierten sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensator mit regulierbarer Aperturblende liefern diese Mikroskope im Hell- und im Dunkelfeld hervorragende Bilder.
- Standardmäßig sind diese Mikroskope, je nach Modell, mit Weitfeld-Okularen, mit achromatischen, planachromatischen oder unendlich korrigierten E-Plan-Objektiven ausgestattet.
- Diese binokularen Mikroskope sind mit einem Dioptrienausgleich ausgestattet.
- Ein trinokularer Kopf steht optional zur Verfügung, um den Anschluss einer Kamera zu ermöglichen.
- Ein Revolver für bis zu 4 Objektive und ein großer Objektstisch sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.
- Folgende optionale Zubehörartikel sind verfügbar: Unterschiedliche Okulare, Objektive, ein komplettes Polarisations-Kit, eine Phasenkontrasteinheit sowie komplette HBO- und LED-Fluoreszenz-Anbausätze etc.
- Für die Beleuchtung steht eine Halogenbeleuchtung mit 20 Watt sowie eine LED-Version mit 3 Watt jeweils alternativ zur Verfügung.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik.

**Technische Daten**

- Okulare: WF 10x18 mm / WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH 395x200x380 mm
- Nettogewicht ca. 6,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD



nur OBL

OPTION



Modell	Standard-Konfiguration		
	Optisches System	Tubus	Beleuchtung
<b>KERN</b>			
<b>OBF 121</b>	Achromatisch	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)
<b>OBF 122</b>	Achromatisch	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)
<b>OBF 123</b>	Achromatisch	Binokular	3W LED (Durchlicht)
<b>OBL 125</b>	Infinity	Binokular	6V / 20W Halogen (Durchlicht)
<b>OBL 127</b>	Infinity	Binokular	3W LED (Durchlicht)

Modellausstattung		Modell KERN			Bestellnummer	
		OBF 121	OBF 122	OBF 123		
<b>Okulare</b>	WF 10x / Ø 18 mm	●●	●●	●●	OBB-A1347	
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	○○	OBB-A1354	
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	○	○	○	OBB-A1349	
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	OBB-A1350	
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	○	OBB-A1352	
<b>Achromatische Objektive</b>	4x / 0,10	●			OBB-A1111	
	10x / 0,25	●			OBB-A1108	
	40x / 0,65 (gefedert)	●			OBB-A1112	
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●			OBB-A1109	
	20x / 0,40	○	○	○	OBB-A1110	
	60x / 0,80 (gefedert)	○	○	○	OBB-A1113	
<b>Plan-Objektive</b>	4x / 0,10		●	●	OBB-A1255	
	10x / 0,25		●	●	OBB-A1238	
	40x / 0,65 (gefedert)		●	●	OBB-A1256	
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)		●	●	OBB-A1239	
	20x / 0,40		○	○	OBB-A1249	
	60x / 0,80 (gefedert)		○	○	OBB-A1269	
<b>Objektivrevolver</b>	4-fach	●	●	●		
<b>Objektivmechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abmessungen BxT 145x140 mm</li> <li>Weg: 76x52 mm</li> <li>Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	●	●	●		
<b>Kondensator</b>	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	●	●	●	OBB-A1103	
<b>Beleuchtung</b>	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●	●		OBB-A1204	
	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)			●		
<b>Leuchtfeldblende</b>	Leuchtfeldblende	●	●	●		
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x - 40x Objektive möglich	○	○	○	OBB-A1149	
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator / Polarisator	○	○	○	OBB-A1277	
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	OBB-A1154	
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	○	OBB-A1157	
<b>Filter</b>	Blau	●	●	●	OBB-A1178	
	Grün	○	○	○	OBB-A1194	
	Gelb	○	○	○	OBB-A1203	
<b>C-Mount</b>	0,47x (justierbarer Fokus)	○	○	○	OBB-A1135	
	1x	○	○	○	OBB-A1142	





























● = Standard-Konfiguration

○ = Option

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	
		OBL 125	OBL 127		
<b>Okulare</b>	WF 10x / Ø 20 mm	●●	●●	OBB-A1351	
	WF 16x / Ø 13 mm	○○	○○	OBB-A1354	
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm)	○	○	OBB-A1349	
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1350	
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	○	○	OBB-A1352	
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	4x / 0,10	●	●	OBB-A1161	
	10x / 0,25	●	●	OBB-A1159	
	40x / 0,65 (gefedert)	●	●	OBB-A1160	
	100x / 1,25 (Öl) (gefedert)	●	●	OBB-A1158	
	Plan 20x / 0,40	○	○	OBB-A1250	
	Plan 60x / 0,80 (gefedert)	○	○	OBB-A1270	
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand: 50 - 75 mm (für Infinity-System)</li> <li>• Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>	●	●	OBB-A1130	
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand: 50 - 75 mm</li> <li>• Strahlengang-Verteilung: 20:80 (für Infinity-System)</li> <li>• Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>	○	○	OBB-A1346	
<b>Objektivrevolver</b>	4-fach	●	●		
<b>Objektisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen BxT 145x140 mm</li> <li>• Weg: 76x52 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	●	●		
<b>Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	●	●	OBB-A1103	
<b>Beleuchtung</b>	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	●		OBB-A1204	
	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		●		
<b>Leuchtfeldblende</b>	Leuchtfeldblende	●	●		
<b>Dunkelfeldeinsatz</b>	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x - 40x Objektive möglich	○	○	OBB-A1149	
<b>Polarisationseinheit</b>	Analysator / Polarisator	○	○	OBB-A1277	
<b>Unabhängige Phasenkontrasteinheit</b> (inklusive PH-Kondensator und PH-Schieber)	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	○	○	OBB-A1215	
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	○	○	OBB-A1217	
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	○	○	OBB-A1219	
	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	○	○	OBB-A1213	
<b>Fluoreszenzeinheit</b>	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1154	
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	○	○	OBB-A1157	
<b>Filter</b>	Blau	●	●	OBB-A1178	
	Grün	○	○	OBB-A1194	
	Gelb	○	○	OBB-A1203	
<b>C-Mount</b>	0,47x (justierbarer Fokus)	○	○	OBB-A1135	
	1x	○	○	OBB-A1142	

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

 360°	<b>360° rotierbarer Mikroskopkopf</b>	 FL-HB0	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 100 W Hochdruckdampfampe und Filter	 AUTO ATC	<b>Automatische Temperaturkompensation</b> Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
 MONO	<b>Monokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit einem Auge	 FL-LED	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter	 IP	<b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben
 BINO	<b>Binokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen	 PH	<b>Phasenkontrasteinheit</b> Für stärkere Kontraste	 BATT	<b>Batterie-Betrieb</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
 TRINO	<b>Trinokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera	 POLAR	<b>Polarisationseinheit</b> Zur Polarisierung des Lichtes	 ACCU	<b>Akku-Betrieb</b> Wiederaufladbares Set
 ABBE	<b>Abbe-Kondensor</b> Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung	 INFINITY	<b>Infinity-System</b> Unendlich korrigiertes optisches System	 230 V	<b>Netzadapter</b> 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 HAL	<b>Halogen-Beleuchtung</b> Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild	 ZOOM	<b>Zoomfunktion</b> bei Stereomikroskopen	 230 V	<b>Netzteil</b> Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z.B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 LED	<b>LED-Beleuchtung</b> Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle	 PARALLEL	<b>Paralleles optisches System</b> Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten	 DAYS	<b>Paketversand per Kurierdienst</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 IL	<b>Beleuchtungsart Auflicht</b> Für intransparente Proben	 SCALE	<b>Längenmessung</b> Im Okular eingearbeitete Skala	 3 YEARS WARRANTY	<b>Gewährleistung</b> Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.
 TL	<b>Beleuchtungsart Durchlicht</b> Für transparente Proben	 USB 2.0	<b>Integrierte USB 2.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		
 FL	<b>Fluoreszenzbeleuchtung</b> Für Stereomikroskope	 USB 3.0	<b>Integrierte USB 3.0 Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		

## Abkürzungen

<b>C-Mount</b> Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope	<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)
<b>LWD</b> Großer Arbeitsabstand	<b>SWF</b> Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind. Ø 23 mm bei 10x Okular)	

## Ihr KERN Fachhändler:



Dipl.-Ing. Matthias Schniebel  
Pffarrgasse 1  
01920 Elstra  
Germany

Tel.: +49 (35793) 395190  
Fax: +49 (35793) 395191  
Email: info@schniebel.com  
www.schniebel.com