













Objektive OBF





Einfache Polarisationseinheit

Dunkelfeldeinsatz

#### LAB LINE

# Das Variable für den flexiblen Anwender im Labor und der Ausbildung

#### Merkmale

- Die KERN OBF- und OBL-Modelle sind ausgezeichnete und standfeste Labormikroskope für alle gängigen Routineanwendungen.
- Durch die einfache Köhler-Beleuchtung, die einstellbare Leuchtfeldblende und einen vorzentrierten sowie höhenverstellbaren Abbe-Kondensor 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 Objekttisch 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 10x18mm / WF 10x20 mm
- Objektive: 4x / 10x / 40x / 100x
- Gesamtabmessungen BxTxH 394x185x377 mm
- Nettogewicht ca. 6,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD



OBL 127





Infinity







Binokular









OPTION



3W LED (Durchlicht)









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

## Durchlichtmikroskop KERN OBF-1



Modellausstattung		Modell KERN			Bestellnummer
			OBF 122	OBF 123	
	WF 10x/Ø 18 mm	••	••	••	OBB-A1347
	WF 16x / Ø 13 mm	00	00	00	OBB-A1354
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (nicht justierbar)	0	0	0	OBB-A1349
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	0	0	0	OBB-A1350
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	0	0	0	OBB-A1352
	4x	•			OBB-A1111
	10x	•			OBB-A1108
Achromatische	40x (gefedert)	•			OBB-A1112
Objektive	100x / 1,25 (ÖI) (gefedert)	•			OBB-A1109
	20x	0	0	0	OBB-A1110
	60x (gefedert)	0	0	0	OBB-A1113
	4x		•	•	OBB-A1255
	10x		•	•	OBB-A1238
	40x / 0,65 (gefedert)		•	•	OBB-A1256
Plan-Objektive	100x / 1,25 (ÖI) (gefedert)		•	•	OBB-A1239
	20x		0	0	OBB-A1249
	60x (gefedert)		0	0	OBB-A1269
Tubus Binokular	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar     Pupillenabstand: 50 – 75 mm (für Nicht-Infinity-System)     Dioptrienausgleich (einseitig)	•	•	•	OBB-A1129
Tubus Trinokular	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar     Pupillenabstand: 50 – 75 mm     Strahlengang-Verteilung: 20:80 (für Nicht-Infinity-System)     Dioptrienausgleich (einseitig)	0	0	0	OBB-A1345
Objektivrevolver	4-fach	•	•	•	
Objekttisch mechanisch	<ul> <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>	•	•	•	
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	•	•	•	OBB-A1103
	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	•	•		OBB-A1204
Beleuchtung	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)			•	
Leuchtfeldblende	Leuchtfeldblende	•	•	•	
Dunkelfeldeinsatz	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	0	0	0	OBB-A1149
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	0	0	0	OBB-A1277
Fluoreszenzeinheit	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	0	0	0	OBB-A1154
	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	0	0	0	OBB-A1157
	Blau	•	•	•	OBB-A1178
Filter	Grün	0	0	0	OBB-A1194
	Gelb	0	0	0	OBB-A1203
C Mount	0,47x (justierbarer Fokus)	0	0	0	OBB-A1135
C-Mount	1x	0	0	0	OBB-A1142

• = Standard-Konfiguration

O = Option

## Durchlichtmikroskop KERN OBL-1



Modellausstattung	Mode	II KERN	Bestellnummer		
		OBL 125	OBL 127		
	WF 10x / Ø 20 mm	••	••	OBB-A1351	
	WF 16x/Ø 13 mm	00	00	OBB-A1354	
Okulare	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm)	0	0	OBB-A1349	
	WF 10x / Ø 18 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	0	0	OBB-A1350	
	WF 10x / Ø 20 mm (mit Skala 0,1 mm) (justierbar)	0	0	OBB-A1352	
	4x	•	•	OBB-A1161	
	10x	•	•	OBB-A1159	
Infinity	40x (gefedert)	•	•	OBB-A1160	
E-Plan-Objektive	100x (ÖI) (gefedert)	•	•	OBB-A1158	
	Plan 20x / 0,40	0	0	OBB-A1250	
	Plan 60x / 0,80 (gefedert)	0	0	OBB-A1270	
Tubus Binokular	<ul> <li>Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar</li> <li>Pupillenabstand: 50 – 75 mm (für Infinity-System)</li> <li>Dioptrienausgleich (einseitig)</li> </ul>	•	•	OBB-A1130	
Tubus Trinokular	Siedentopf, 30° geneigt, 360° drehbar     Pupillonabetand, 50, 75 mm		0	OBB-A1346	
Objektivrevolver	4-fach	•	•		
Objekttisch mechanisch	Abmessungen BxT 145x140 mm     Weg: 76x52 mm     Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm     Halter für 2 Objektträger	•	•		
Kondensor	Abbe N.A. 1,25 vorzentriert (mit Aperturblende)	•	•	OBB-A1103	
	6V / 20W Halogen (Durchlicht)	•		OBB-A1204	
Beleuchtung	3W LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		•		
Leuchtfeldblende	chtfeldblende Leuchtfeldblende		•		
Dunkelfeldeinsatz	N.A. 0,9 (Dry) Für 4x – 40x Objektive möglich	0	0	OBB-A1149	
Polarisationseinheit	Analysator / Polarisator	0	0	OBB-A1277	
11	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 10x	0	0	OBB-A1215	
Unabhängige Phasenkontrast-	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 20x	0	0	OBB-A1217	
einheit (inklusive PH-Kondensor und	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 40x	0	0	OBB-A1219	
PH-Schieber)	Einzeleinschub mit ∞ PH-Plan-Objektiv 100x	0	0	OBB-A1213	
	100W HBO Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	0	0	OBB-A1154	
Fluoreszenzeinheit	3W LED Epi Fluoreszenzeinheit 3-Filter-Schieber (B / G) inklusive Zentrierungs-Objektiv	0	0	OBB-A1157	
	Blau	•	•	OBB-A1178	
Filter	Grün	0	0	OBB-A1194	
	Gelb	0	0	OBB-A1203	
	0,47x (justierbarer Fokus)	0	0	OBB-A1135	
C-Mount	1x	0	0	OBB-A1142	

• = Standard-Konfiguration

O = Option

### **KERN Piktogramme:**





360° rotierbarer Mikroskopkopf



Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope



AUTO ATC Mit 100 W Hochdruckdampflampe und Filter

Automatische Temperaturkompensation Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C



Monokulares Mikroskop Für den Einblick mit einem Auge



Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter



Staub- und Spritzwasserschutz IPxx Die Schutzklasse ist im Piktogramm

00 BINO

Binokulares Mikroskop

Für den Einblick mit beiden Augen



Phasenkontrasteinheit Für stärkere Kontraste

BATT **Batterie-Betrieb** 

angegeben

Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben



Trinokulares Mikroskop

Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera



Polarisationseinheit

Zur Polarisierung des Lichtes



Akku-Betrieb



Wiederaufladbares Set



Abbe-Kondensor

Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung



Infinity-System

Unendlich korrigiertes optisches System



Netzadapter

230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.



Halogen-Beleuchtung

Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild



Zoomfunktion

bei Stereomikroskopen



Netzteil

Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z.B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.



LED-Beleuchtung

Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle



Paralleles optisches System

Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten



Paketversand per Kurierdienst

Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.



**Beleuchtungsart Auflicht** 

Für intransparente Proben



Längenmessung

Im Okular eingearbeitete Skala



Gewährleistung

Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.



**Beleuchtungsart Durchlicht** 

Für transparente Proben



Integrierte USB 2.0 Digitalkamera Zur direkten Übertragung des Bildes an

einen PC



Integrierte USB 3.0 Digitalkamera

Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC

Fluoreszenzbeleuchtung

Für Stereomikroskope

Abkürzungen

C-Mount Adapter für den Anschluss einer

Kamera an Trinokulare Mikroskope

Hoch (Super) Weitfeld (Okular mit H(S)WF

hohem Blickpunkt für Brillenträger) **LWD** Großer Arbeitsabstand

N.A. Numerische Apertur

SLR Kamera Spiegelreflex Kamera

SWF Super Weitfeld (Sehfeldzahl

mind. Ø 23 mm bei 10x Okular)

W.D. WF

Arbeitsabstand

Weitfeld (Sehfeldzahl bis Ø 22 mm

bei 10x Okular)

Ihr KERN Fachhändler:

KERN Optics Katalog 2015