

Phasenkontrastmikroskope KERN OBL-14 · 15



Montierter Phasenkontrastkondensator



Einfacher PH-Kondensator mit 40× PH-Schieber

## Lab Line

### Phasenkontrastmikroskop in hoher Qualität – speziell vorkonfiguriert mit vielen Möglichkeiten für einen flexiblen Ausbau

#### Merkmale

- Diese Serie haben wir speziell für allgemeine Anwendungen mit dem Phasenkontrastverfahren entwickelt. Das standfeste und modulare Bausystem der OBL-Serie gewährleistet darüber hinaus viele weitere Möglichkeiten
- Je nach Anwendung stehen Ihnen Modelle mit einer starken, stufenlos dimmbaren 3W-LED oder einer 20W-Halogenbeleuchtung (Philips) zur Auswahl
- Ein spezieller, in der Höhe fokussierbarer und fix-vorzentrierter Phasenkontrastkondensator sowie die Leuchtfeldblende ermöglichen Ihnen eine vereinfachte Köhler-Beleuchtung und dadurch eine leistungsstarke Phasenkontrastdarstellung Ihrer Probe
- Der große mechanische Kreuztisch und sein Objekthalter halten bis zu zwei Präparate gleichzeitig und fokussiert durch einen beidseitigen koaxialen Grob- und Feintrieb schnell und einfach

- Eine große Auswahl an Okularen, Objektiven und Farbfiltern, eine einfache Polarisierungseinheit sowie weitere Phasenkontrasteinheiten stehen Ihnen als Zubehörartikel 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 der folgenden Modellausstattungsliste

#### Anwendungsgebiet

- Hämatologie, Urologie, Gynäkologie, Dermatologie, Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie, Immunologie, Kläranlagen, Onkologie, Entomologie, Veterinäre, Wasseranalyse, Brauereien

#### Anwendungen/Proben

- Speziell für sehr transluzente und dünne, kontrastarme, anspruchsvolle Präparate (z. B. lebende Säugerzellen, Bakterien, Gewebe) mit Phasenkontrast

#### Technische Daten

- Infinity Optik
- 4-fach Objektivrevolver
- Siedentopf 30° geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich einseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 395×200×380 mm
- Nettogewicht ca. 6,7 kg

STANDARD



OPTION



#### Modell

Standard-Konfiguration

KERN	Objektivrevolver	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung
OBL 146	Binokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity E-Plan/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	3W-LED (Durchlicht)
OBL 155	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity E-Plan/Plan	4×/PH10×/PH40×/100×	20W-Halogen (Durchlicht)
OBL 156	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	Infinity E-Plan/Plan		3W-LED (Durchlicht)

Modellausstattung	Modell KERN			Bestellnummer	
	OBL 155	OBL 146	OBL 156		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	OBB-A1404
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	OBB-A1354
	HWF 10×/∅ 20 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	OBB-A1448
<b>Infinity E-Plan-Objektive</b>	4×/0,11 W.D. 12,1 mm	✓	✓	✓	OBB-A1161
	10×/0,25 W.D. 2,1 mm	○	○	○	OBB-A1159
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,58 mm	○	○	○	OBB-A1160
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,19 mm	✓	✓	✓	OBB-A1158
	Plan 20×/0,40 (gefedert) W.D. 2,41 mm	○	○	○	OBB-A1250
	Plan 60×/0,80 (gefedert) W.D. 0,33 mm	○	○	○	OBB-A1270
	Plan 100×/1,15 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	OBB-A1437
	<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 30° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 50 – 75 mm (für Infinity System)</li> <li>• Dioptrienausgleich einseitig</li> </ul>	○	✓	○
<b>Tubus Trinokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butterfly 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-A1582
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 145×130 mm</li> <li>• Weg 76×52 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2 µm</li> <li>• Halter für 2 Objektträger</li> </ul>	✓	✓	✓	
<b>PH-Kondensor</b>	Abbe N.A. 1,25, vorzentriert, für Hellfeld und Phasenkontrast	✓	✓	✓	OBB-A1398
<b>Phasenkontrasteinheiten</b>	Infinity PH-Plan-Objektiv 10×	✓	✓	✓	OBB-A1390
	Infinity PH-Plan-Objektiv 20×	○	○	○	OBB-A1391
	Infinity PH-Plan-Objektiv 40×	✓	✓	✓	OBB-A1392
	Infinity PH-Plan-Objektiv 100×	○	○	○	OBB-A1393
	PH-Schieber 10×	✓	✓	✓	OBB-A1399
	PH-Schieber 20×	○	○	○	OBB-A1400
	PH-Schieber 40×	✓	✓	✓	OBB-A1401
	PH-Schieber 100×	○	○	○	OBB-A1402
	Zentrierungs-Okular	✓	✓	✓	
	<b>Dunkelfeldkondensor</b>	N.A. 0,85 – 0,91 (Dry, Paraboloid)	○	○	○
<b>Beleuchtung</b>	20W-Halogen Ersatzbirne (Durchlicht)	✓			OBB-A1643
	3W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (nicht aufladbar)		✓	✓	
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau (eingebaut)	✓	✓	✓	
	Grün	✓	✓	✓	OBB-A1188
	Gelb	○	○	○	OBB-A1165
	Grau	○	○	○	OBB-A1183
<b>C-Mount</b>	0,5× (justierbarer Fokus)	○		○	OBB-A1515
	1×	○		○	OBB-A1514

Weiteres optionales Zubehör befindet sich in der Ausstattungsliste zur Serie OBL-12 und OBL-13 auf Seite 17

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

<b>360° rotierbarer Mikroskopkopf</b>	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 100W-Hochdruckdampf-lampe und Filter	<b>Längenmessung</b> Im Okular eingearbeitete Skala	<b>Batterie-Betrieb</b> Für Batterie-Betrieb vor-bereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
<b>Monokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit einem Auge	<b>Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope</b> Mit 3W-LED-Beleuchtung und Filter	<b>SD-Karte</b> Zur Datenspeicherung	<b>Batterie-Betrieb wiederaufladbar</b> Für Batterie-Betrieb vor-bereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
<b>Binokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen	<b>Phasenkontrasteinheit</b> Für stärkere Kontraste	<b>USB 2.0 Schnittstelle</b> Zur Datenübertragung	<b>Steckernetzteil</b> 230 V/50 Hz. Serienmä-ßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, US oder AUS lieferbar
<b>Trinokulares Mikroskop</b> Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera	<b>Dunkelfeldkondensor/ Einheit</b> Kontrastverstärkung durch indirekte Beleuchtung	<b>USB 3.0 Schnittstelle</b> Zur Datenübertragung	<b>Integriertes Netzteil</b> In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, US, AUS auf Anfrage
<b>Abbe-Kondensor</b> Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung	<b>Polarisationseinheit</b> Zur Polarisierung des Lichtes	<b>Datenschnittstelle WLAN</b> Zur Übertragung des Bildes an ein mobiles Anzeigerät	<b>Paketversand per Kurierdienst</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
<b>Halogen-Beleuchtung</b> Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild	<b>Infinity-System</b> Unendlich korrigiertes optisches System	<b>HDMI Digitalkamera</b> Zur direkten Übertragung des Bildes an ein Anzeigerät	<b>Palettenversand per Spedition</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
<b>LED-Beleuchtung</b> Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle	<b>Zoomfunktion</b> Bei Stereomikroskopen	<b>PC Software</b> Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC	
<b>Beleuchtungsart Auflicht</b> Für intransparente Proben	<b>Auto-Fokus</b> Zur automatischen Schärfegradregulierung	<b>Automatische Temperaturkompensation</b> Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C	
<b>Beleuchtungsart Durchlicht</b> Für transparente Proben	<b>Paralleles optisches System</b> Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungs-freies Arbeiten	<b>Staub- und Spritzwasser-schutz IPxx</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben vgl. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999 +A2:2013	
<b>Fluoreszenzbeleuchtung</b> Für Stereomikroskope			

## Abkürzungen

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