

Durchlichtmikroskop KERN OBS-1

### Tipp

Bitte fragen Sie Ihre speziellen Konditionen für ein Klassenzimmer-Set an



OBS 101



OBS 104



OBS 106



Objektive OBS



## Educational Line

### Das Schulmikroskop – für die ersten Schritte in der Mikroskopie und den Biologieunterricht

#### Merkmale

- Bei der KERN OBS-Serie handelt es sich um solide und einfache Schulmikroskope, die durch ihre übersichtlichen Bedienelemente spielend leicht zu handhaben sind
- Durch die stufenlos dimmbare 0,5W-LED ist eine optimale Ausleuchtung der Präparate sowie eine hohe Lebensdauer gewährleistet. Auch ein mobiler Einsatz ist durch die wiederaufladbaren Batterien kein Problem
- Die einfache 0,65-Kondensorlinse am OBS 101 (Kondensorscheibe) und am OBS 102 (fixer Kondensor) sorgt für eine optimale Lichtbündelung und Ausleuchtung der Probe. Die Modelle OBS 103, 104, 105 und 106 verfügen über einen höhenverstellbaren und dadurch fokussierbaren 1,25-Abbe-Kondensor mit Aperturblende, welcher für eine optimale Lichtbündelung sorgt

- Die Fokussierung des Objekts findet für alle Modelle über einen beidseitigen Grob- und Feintrieb statt. Ein schnelles Arbeiten und Verschieben des Präparats erfolgt über einen mechanischen Kreuztisch (nur bei OBS 105, 106)
- Eine große Auswahl an unterschiedlichen Okularen und Objektiven ist ebenfalls verfügbar
- Details entnehmen Sie bitte der folgenden Modellausstattungsliste

#### Anwendungsgebiet

- Grundschule (Primär-) und Sekundärstufe, Ausbildung, Hobby

#### Anwendungen/Proben

- Transuzente und dünne, kontrastreiche, wenig anspruchsvolle Präparate (z. B. Pflanzengewebe, gefärbte Zellen, Parasiten)

#### Technische Daten

- Finite Optik (DIN)
- 3-fach (OBS 101, 102) oder 4-fach (OBS 103, 104, 105, 106) Objektivrevolver
- Tubus 45° (OBS 101, 102, 103, 105) oder 30° (OBS 104, 106) geneigt/360° drehbar
- Dioptrienausgleich beidseitig (bei binokularen Modellen)
- Gesamtabmessungen B×T×H 130×300×310 mm
- Nettogewicht ca. 3 kg

STANDARD



nicht OBS 101, 102

#### Modell

Standard-Konfiguration

KERN	Tubus	Okular	Objektivqualität	Objektive	Beleuchtung	Tisch
OBS 101	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch	4×/10×/40×	0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix
OBS 102	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix
OBS 103	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix
OBS 104	Binokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	fix
OBS 105	Monokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	mechanisch
OBS 106	Binokular	WF 10×/∅ 18 mm	Achromatisch		0,5W-LED (Durchlicht) (inkl. Batterien, aufladbar)	mechanisch

Modellausstattung	Modell KERN						Bestellnummer	
	OBS 101	OBS 102	OBS 103	OBS 104	OBS 105	OBS 106		
<b>Okulare</b> (23,2 mm)	WF 10×/∅ 18 mm	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	OBB-A1473
	WF 16×/∅ 13 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1474
	WF 20×/∅ 11 mm	○	○	○	○○	○	○○	OBB-A1475
	WF 10×/∅ 18 mm (mit Pointer-Nadel)	○	○	○	○	○	○	OBB-A1561
<b>Achromatische Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 18,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1476
	10×/0,25 W.D. 7,0 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1477
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,53 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OBB-A1478
	60×/0,85 (gefedert) W.D. 0,1 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1479
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1480
<b>E-Plan Objektive</b>	4×/0,10 W.D. 14,5 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1562
	10×/0,25 W.D. 5,65 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1563
	40×/0,65 (gefedert) W.D. 0,85 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1564
	100×/1,25 (Öl) (gefedert) W.D. 0,07 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1565
	100×/0,80 (trocken) (gefedert) W.D. 0,15 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1442
Plan 100×/1,0 (Wasser) (gefedert) W.D. 0,18 mm	○	○	○	○	○	○	OBB-A1441	
<b>Tubus Monokular</b>	45° geneigt/360° drehbar	✓	✓	✓		✓		OBB-A1471
<b>Tubus Binokular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45° geneigt/360° drehbar</li> <li>• Pupillenabstand 55-75 mm</li> <li>• Dioptrienausgleich beidseitig</li> </ul>				✓		✓	OBB-A1472
<b>Objekttisch fix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 110×120 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2,5 µm</li> </ul>	✓	✓	✓	✓			
<b>Objekttisch mechanisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen B×T 115×125 mm</li> <li>• Weg 75×18 mm</li> <li>• Koaxiale Triebknöpfe für Grob- und Feintrieb mit Skala: 2,5 µm</li> </ul>					✓	✓	
<b>Kondensor</b>	Einfacher Kondensor N.A. 0,65	✓						
	Einfacher Kondensor N.A. 0,65 (mit Aperturblende)		✓					
	Abbe N.A. 1,25 (mit Aperturblende)			✓	✓	✓	✓	
<b>Beleuchtung</b>	0,5W-LED-Beleuchtungssystem (Durchlicht) (aufladbar)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Farbfilter für Durchlicht</b>	Blau			✓	✓	✓	✓	OBB-A1466
	Grün			○	○	○	○	OBB-A1467
	Gelb			○	○	○	○	OBB-A1468
	Grau			○	○	○	○	OBB-A1184

✓ = 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		