

Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZL-46



OZL 464
Mit Standardständer



OZL 465
Mit Ringbeleuchtung



OZL 467
Mit Griff

Lab Line

Der flexible und günstige Allrounder mit Zoomfunktion für Schulen, Ausbildungswerkstätten, Prüfstellen und Labore

Merkmale

- Die OZL-46-Serie gehört zu den Stereo-Zoom-Mikroskopen, die durch ihre Qualität, ihre einfache Handhabung, ihre Flexibilität sowie ihre Standfestigkeit und den günstigen Preis überzeugen
- Die im Standard enthaltene LED-Auflicht- und Durchlichtbeleuchtung gewährleistet eine optimale Beleuchtung Ihrer Probe
- Ein Highlight des KERN OZL 465/OZL 466 ist die starke und stufenlos dimmbare integrierte LED-Ringbeleuchtung im Objektivgehäuse, die für eine gleichmäßige und schattenfreie Ausleuchtung sorgt. Zusätzlich ist eine LED-Durchlichteinheit enthalten
- Neben den guten optischen Eigenschaften bieten diese Modelle durch ihre große Arbeitsfläche höchsten Komfort in dieser Klasse – optimal für Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze, z. B. in der Elektronikindustrie
- Als Standard bietet Ihnen dieses Mikroskop eine stufenlose Gesamtvergrößerung von 7×-45×

- Die KERN OZL-46 Serie ist als binokulare oder trinokulare Ausführung erhältlich
- Der Säulenständer bietet Ihnen größtmögliche Flexibilität und die Freiheit den Mikroskopkopf zu entfernen und in andere modulare Bausysteme, wie z. B. in einen Universalständer zu integrieren
- Das KERN OZL 467/OZL 468 ist durch seinen integrierten Griff sowie seinen standfesten mechanischen Ständer speziell für Schulen und Werkstätten entwickelt worden
- Eine große Auswahl an Okularen, externen Beleuchtungseinheiten sowie Vorsatzobjektive stehen Ihnen als Zubehör 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

- In-vitro-Fertilisation, Nachweis von Parasiten, Zoologie und Botanik, Gewebepreparation, Sektion, Qualitätskontrolle

Anwendungen/Proben

- Präparate mit Fokus auf räumlichem Eindruck, Zoom mit variabler Vergrößerung (Tiefe, Dicke) z. B. Insekten, Samen, Platinen, Bauteile

Technische Daten

- Optisches System: Greenough-Optik
- Beleuchtung unabhängig voneinander dimmbar
- Tubus 45° geneigt
- Vergrößerungsverhältnis: 6,4:1
- Strahlengang-Verteilung
OZL 464/466/468: 100:0
- Augenabstand 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H
300×240×420 mm
- Nettogewicht ca. 4 kg

STANDARD



Modell

	Standard-Konfiguration					
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung
KERN						
OZL 463	Binokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Säule	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)
OZL 464	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Säule	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)
OZL 465	Binokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Säule	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)
OZL 466	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	Säule	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)
OZL 467	Binokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	mechanisch	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)
OZL 468	Trinokular	HWF 10×/ø 20 mm	ø 28,6 – 4,4	0,7× – 4,5×	mechanisch	3W-LED (Auflicht); 3W-LED (Durchlicht)

Stereo-Zoom-Mikroskop KERN OZL-46

Okular	Eigenschaften – Objektive					
	Vergrößerung	Standard	Vorsatzobjektive			
			1,0×	0,5×	0,75×	1,5×
HSWF 10×	Gesamtvergrößerung	7× – 45×	3,5× – 22,5×	5,3× – 33,8×	10,5× – 67,5×	14× – 90×
	Sehfeld mm	∅ 28,6 – 4,4	∅ 57,1 – 8,9	∅ 38,1 – 5,9	∅ 19 – 3	∅ 14,3 – 2,2
HWF 15×	Gesamtvergrößerung	10,5× – 67,5×	5,3× – 33,8×	7,9× – 50,6×	15,5× – 101,3×	21× – 135×
	Sehfeld mm	∅ 21,4 – 3,3	∅ 42,9 – 6,7	∅ 28,5 – 4,4	∅ 14,3 – 2,2	∅ 10,7 – 1,7
HSWF 20×	Gesamtvergrößerung	14× – 90×	7× – 45×	10,5× – 67,5×	21× – 135×	28× – 180×
	Sehfeld mm	∅ 14,3 – 2,2	∅ 28,6 – 4,4	∅ 19,1 – 2,9	∅ 9,5 – 1,5	∅ 7,1 – 1,1
HWF 25×	Gesamtvergrößerung	17,5× – 112,5×	8,8× – 56,3×	13,1× – 91,9×	26,3× – 168,8×	35× – 225×
	Sehfeld mm	∅ 12,9 – 2,0	∅ 25,7 – 4,0	∅ 17,2 – 2,7	∅ 8,6 – 1,3	∅ 6,4 – 1,0
Arbeitsabstand		105 mm	177 mm	120 mm	47 mm	26 mm
Maximale Probenhöhe		140 mm	35 mm	80 mm	165 mm	185 mm

Modellausstattung		Modell KERN						Bestellnummer
		OZL 463	OZL 464	OZL 465	OZL 466	OZL 467	OZL 468	
Okulare (30,0 mm)	HWF 10×/∅ 20 mm	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	OZB-A4631
	HSWF 15×/∅ 15 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4632
	HWF 20×/∅ 10 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4633
	HSWF 25×/∅ 9 mm	○	○	○	○	○	○	OZB-A4634
Vorsatzobjektive	0,5×	○	○			○	○	OZB-A4641
	0,75×	○	○			○	○	OZB-A4644
	1,5×	○	○			○	○	OZB-A4642
	2,0×	○	○			○	○	OZB-A4643
	Lötschutzlinse	○	○			○	○	OZB-A4645
C-Mount	1× (justierbarer Fokus)		✓		✓		✓	OZB-A4809
	0,3× (justierbarer Fokus)		○		○		○	OZB-A4810
	0,5× (justierbarer Fokus)		○		○		○	OZB-A4811
Okular-Kameraadapter	1,0×; für die Montage einer Okularkamera am Trinokular-Anschluss des Mikroskops		○		○		○	OZB-A4863
Ständer	Säule, mit 3W-LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)	✓	✓					
	Säule, mit 3W-LED-Beleuchtung (Durchlicht)			✓	✓			
	Mechanisch, inkl. Haltegriff, mit 3W-LED-Beleuchtung (Durchlicht + Auflicht)					✓	✓	
Ringbeleuchtung	Als Auflicht im Mikroskopkopf integriert			✓	✓			
Ständereinsatz	Milchglas/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4670
	Schwarz-weiß/∅ 95 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OZB-A4806
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog auf Seite 87 und im Internet							

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

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

Abkürzungen

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