



OZL 445

LAB LINE

Das günstige und flexible Stereo-Zoom-Mikroskop für Labore, Prüfstellen und Qualitätskontrollen

Merkmale

- Die Die KERN OZL-44 Serie gehört zu den Stereo-Zoom-Mikroskopen, die durch 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.
- 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.
- Das Zoom-Objektiv ermöglicht Ihnen je nach Modell wahlweise eine stufenlose Vergrößerung von 10× – 40× (OZL 441) oder eine stufenlose Vergrößerung von 7,5× – 36× (OZL 445)
- Die OZL-44-Serie ist als binokulare oder trinokulare Ausführung erhältlich. Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigung zu schützen.

- 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.
- 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 den folgenden Übersichtstabellen

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 OZL 441: 4:1
- Vergrößerungsverhältnis OZL 445: 4,8:1
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich beidseitig
- Gesamtabmessungen B×T×H 330×235×380 mm
- Nettogewicht ca. 5 kg

STANDARD



Modell	Standard-Konfiguration					
	Tubus	Okular	Sehfeld mm	Objektiv Zoom	Ständer	Beleuchtung
KERN						
OZL 441 *	Trinokular	WF 10×/ø 22 mm	ø 23 – 5,5	1× – 4×	Säule	1W-LED (Auflicht); 0,35W-LED (Durchlicht)
OZL 445	Binokular	HWF 10×/ø 21,5 mm	ø 28 – 6	0,75× – 3,6×	Säule	1W-LED (Auflicht); 0,35W-LED (Durchlicht)

* NUR SOLANGE VORRAT REICHT!

OZL 441		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0×	Vorsatzobjektive			
			0,5×	0,75×	1,5×	2,0×
WF 5×	Gesamtvergrößerung	5× - 20×	2,5× - 10×	3,75× - 15×	7,5× - 30×	10× - 40×
	Sehfeld mm	∅ 20 - 5	∅ 40 - 11	∅ 25 - 6,5	∅ 13 - 3,5	∅ 10 - 2,5
WF 10×	Gesamtvergrößerung	10× - 40×	5× - 20×	7,5× - 30×	15× - 60×	20× - 80×
	Sehfeld mm	∅ 23 - 5,5	∅ 52 - 12	∅ 30 - 7	∅ 15 - 4,8	∅ 11,5 - 3
WF 15×	Gesamtvergrößerung	15× - 60×	7,5× - 30×	11,25× - 45×	22,5× - 90×	30× - 120×
	Sehfeld mm	∅ 15,5 - 4	∅ 36 - 8,5	∅ 21 - 5	∅ 10,5 - 2,5	∅ 8 - 2
WF 20×	Gesamtvergrößerung	20× - 80×	10× - 40×	15× - 60×	30× - 120×	40× - 160×
	Sehfeld mm	∅ 10,5 - 3	∅ 25 - 5,8	∅ 14 - 3,5	∅ 7 - 1,8	∅ 5,5 - 1,5
Arbeitsabstand		91 mm	170 mm	100 mm	42 mm	28 mm

OZL 445		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0×	Vorsatzobjektive			
			0,5×	0,75×	1,5×	2,0×
WF 5×	Gesamtvergrößerung	3,75× - 18×	1,875× - 9×	2,81× - 13,5×	5,625× - 27×	7,5× - 36×
	Sehfeld mm	∅ 26 - 6	∅ 60 - 13	∅ 32 - 7	∅ 16 - 4	∅ 12,5 - 3
HWF 10×	Gesamtvergrößerung	7,5× - 36×	3,75× - 18×	5,625× - 27×	11,25× - 54×	15× - 72×
	Sehfeld mm	∅ 28 - 6	∅ 63 - 14	∅ 35 - 8	∅ 18 - 4	∅ 14 - 3
WF 15×	Gesamtvergrößerung	11,25× - 54×	5,625× - 27×	8,44× - 40,5×	16,875× - 81×	22,5× - 108×
	Sehfeld mm	∅ 19 - 4,5	∅ 43 - 9,5	∅ 24 - 5,5	∅ 12 - 3	∅ 9,5 - 2
WF 20×	Gesamtvergrößerung	15× - 72×	7,5× - 36×	56,25× - 54×	22,5× - 108×	30× - 144×
	Sehfeld mm	∅ 12,5 - 3	∅ 28 - 6	∅ 16 - 3,5	∅ 8 - 2	∅ 6 - 1,5
Arbeitsabstand		86 mm	178 mm	96 mm	42,5 mm	25,5 mm

Modellausstattung		Modell KERN		Bestellnummer	
		OZL 441	OZL 445		
Okulare (30,5 mm)	WF 5×/∅ 16,2 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4101	
	WF 10×/∅ 22 mm	✓ ✓		OZB-A4105	
	HWF 10×/∅ 21,5 mm		✓ ✓	OZB-A4106	
	WF 15×/∅ 15 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4103	
	WF 20×/∅ 10 mm	○ ○	○ ○	OZB-A4104	
Vorsatzobjektive	0,5×	○	○	OZB-A4201	
	0,75×	○	○	OZB-A4202	
	1,5×	○	○	OZB-A4204	
	2,0×	○	○	OZB-A4205	
	Lötsschutzlinse	○	○	OZB-A4250	
C-Mount	1× (justierbarer Fokus)	○		OZB-A4809	
	0,3× (justierbarer Fokus)	○		OZB-A4810	
	0,5× (justierbarer Fokus)	○		OZB-A4811	
Ständer	Säule, mit LED-Beleuchtung (0,35W-Durchlicht + 1W-Auflicht)	✓	✓		
Ständereinsatz	Milchglas/∅ 95 mm	✓	✓	OZB-A4805	
	schwarz-weiß/∅ 95 mm	✓	✓	OZB-A4806	
Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 81 und auf unserer Website www.kern-sohn.com				

✓ = Im Lieferumfang enthalten

○ = Option

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

Abkürzungen

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

Ihr KERN Fachhändler: