



OZL 445

LAB LINE

Das Flexible für Labor und Qualitätskontrolle

Merkmale

- Die KERN OZL-441- und OZL-445-Modelle sind sehr flexible, robuste und einfach zu bedienende Stereomikroskope mit Zoomfunktion.
- Aufgrund der Beschaffenheit, dem Säulenständer sowie dem integrierten, dimmbaren LED-Auf- und Durchlicht sind diese Modelle besonders flexibel.
- Diese Modelle eignen sich optimal für Schulen, Ausbildungsbetriebe, Werkstätten sowie Montage- und Reparaturarbeitsplätze in der Elektronikindustrie.
- In Fertigungen sowie für die Qualitätskontrolle sind diese Modelle ebenfalls idealerweise einsetzbar.
- Neben den sehr guten optischen Eigenschaften bieten diese Modelle durch ihre großen Arbeitsflächen höchsten Komfort in dieser

Klasse.

- Die Vielfalt an Vorsatzobjektiven, Okularen und weiteren Zubehörteilen lässt keine Wünsche offen.
- Die Okulare sind im Tubus fixiert, um sie vor Verlust oder Beschädigungen zu schützen.
- Ein zentrales Merkmal dieser variablen und gleichzeitig robusten Mikroskopserie ist die stabile und genau einstellbare Mechanik. Dies wird durch das funktionale und ergonomische Design unterstrichen.

Technische Daten

- Optisches System: Greenough
- Beleuchtung dimmbar
- Tubus: 45° geneigt
- Augenabstand: 55 – 75 mm
- Dioptrienausgleich (beidseitig)

OZL 441

- Vergrößerungsverhältnis: 4:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 370x392x470 mm
- Nettogewicht ca. 5 kg

OZL 445

- Vergrößerungsverhältnis: 4,8:1
- Abmessungen Verpackung BxTxH 365x392x470 mm
- Nettogewicht ca. 4,5 kg

Details entnehmen Sie bitte den folgenden Übersichtstabellen.

STANDARD



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

OZL 44 1		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive			
			0,5x	0,75x	1,5x	2,0x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	5x - 20x	2,5x - 10x	3,75x - 15x	7,5x - 30x	10x - 40x
	Sehfeld mm	Ø 20 - 5	Ø 40 - 11	Ø 25 - 6,5	Ø 13 - 3,5	Ø 10 - 2,5
WF 10x	Gesamtvergrößerung	10x - 40x	5x - 20x	7,5x - 30x	15x - 60x	20x - 80x
	Sehfeld mm	Ø 23 - 5,5	Ø 52 - 12	Ø 30 - 7	Ø 15 - 4,8	Ø 11,5 - 3
WF 15x	Gesamtvergrößerung	15x - 60x	7,5x - 30x	11,25x - 45x	22,5x - 90x	30x - 120x
	Sehfeld mm	Ø 15,5 - 4	Ø 36 - 8,5	Ø 21 - 5	Ø 10,5 - 2,5	Ø 8 - 2
WF 20x	Gesamtvergrößerung	20x - 80x	10x - 40x	15x - 60x	30x - 120x	40x - 160x
	Sehfeld mm	Ø 10,5 - 3	Ø 25 - 5,8	Ø 14 - 3,5	Ø 7 - 1,8	Ø 5,5 - 1,5
Arbeitsabstand		91 mm	170 mm	100 mm	42 mm	28 mm

OZL 445		Eigenschaften - Objektive				
Okular	Vergrößerung	Standard 1,0x	Vorsatzobjektive			
			0,5x	0,75x	1,5x	2,0x
WF 5x	Gesamtvergrößerung	3,75x - 18x	1,875x - 9x	2,81x - 13,5x	5,625x - 27x	7,5x - 36x
	Sehfeld mm	Ø 26 - 6	Ø 60 - 13	Ø 32 - 7	Ø 16 - 4	Ø 12,5 - 3
HWF 10x	Gesamtvergrößerung	7,5x - 36x	3,75x - 18x	5,625x - 27x	11,25x - 54x	15x - 72x
	Sehfeld mm	Ø 28 - 6	Ø 63 - 14	Ø 35 - 8	Ø 18 - 4	Ø 14 - 3
WF 15x	Gesamtvergrößerung	11,25x - 54x	5,625x - 27x	8,44x - 40,5x	16,875x - 81x	22,5x - 108x
	Sehfeld mm	Ø 19 - 4,5	Ø 43 - 9,5	Ø 24 - 5,5	Ø 12 - 3	Ø 9,5 - 2
WF 20x	Gesamtvergrößerung	15x - 72x	7,5x - 36x	56,25x - 54x	22,5x - 108x	30x - 144x
	Sehfeld mm	Ø 12,5 - 3	Ø 28 - 6	Ø 16 - 3,5	Ø 8 - 2	Ø 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	WF 5x / Ø 16,2 mm	○	○	OZB-A4101	
	WF 10x / Ø 22 mm	●		OZB-A4105	
	HWF 10x / Ø 21,5 mm		●	OZB-A4106	
	WF 15x / Ø 15 mm	○	○	OZB-A4103	
	WF 20x / Ø 10 mm	○	○	OZB-A4104	
Vorsatzobjektive	0,5x	○	○	OZB-A4201	
	0,75x	○	○	OZB-A4202	
	1,5x	○	○	OZB-A4204	
	2,0x	○	○	OZB-A4205	
C-Mount	1x	○		OZB-A4809	
	0,3x	○		OZB-A4810	
	0,5x	○		OZB-A4811	
Ständer	Säule, mit LED-Beleuchtung (0,35W Durchlicht + 1W Auflicht)	●	●		
	Milchglas / Ø 95 mm	●	●	OZB-A4805	
Ständereinsatz	schwarz-weiß / Ø 95 mm	●	●	OZB-A4806	
	Externe Beleuchtung	Die Informationen zu externen Beleuchtungseinheiten finden Sie im Katalog ab Seite 68 und im Internet			

● = Standard-Konfiguration

○ = Option

 360°	360° rotierbarer Mikroskopkopf	 FL-HB0	Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope Mit 100 W Hochdruckdampfampe und Filter	 AUTO ATC	Automatische Temperaturkompensation Für Messungen zwischen 10 °C und 30 °C
 MONO	Monokulares Mikroskop Für den Einblick mit einem Auge	 FL-LED	Fluoreszenzbeleuchtung für Auflichtmikroskope Mit 3 W LED-Beleuchtung und Filter	 IP	Staub- und Spritzwasserschutz IPxx Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben
 BINO	Binokulares Mikroskop Für den Einblick mit beiden Augen	 PH	Phasenkontrasteinheit Für stärkere Kontraste	 BATT	Batterie-Betrieb Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
 TRINO	Trinokulares Mikroskop Für den Einblick mit beiden Augen und zusätzlicher Option auf den Anschluss einer Kamera	 POLAR	Polarisationseinheit Zur Polarisierung des Lichtes	 ACCU	Akku-Betrieb Wiederaufladbares Set
 ABBE	Abbe-Kondensor Mit hoher numerischer Apertur, zur Lichtbündelung und -fokussierung	 INFINITY	Infinity-System Unendlich korrigiertes optisches System	 230 V	Netzadapter 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 HAL	Halogen-Beleuchtung Für ein besonders helles und kontrastreiches Bild	 ZOOM	Zoomfunktion bei Stereomikroskopen	 230 V	Netzteil Im Mikroskop integriert. 230V/50Hz Standard EU. Weitere Standards, wie z.B. GB, USA oder AUS auf Anfrage.
 LED	LED-Beleuchtung Kalte, stromsparende und besonders langlebige Leuchtquelle	 PARALLEL	Paralleles optisches System Für Stereomikroskope, ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten	 DAYS	Paketversand per Kurierdienst Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 IL	Beleuchtungsart Auflicht Für intransparente Proben	 SCALE	Längenmessung Im Okular eingearbeitete Skala	 3 YEARS WARRANTY	Gewährleistung Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.
 TL	Beleuchtungsart Durchlicht Für transparente Proben	 USB 2.0	Integrierte USB 2.0 Digitalkamera Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		
 FL	Fluoreszenzbeleuchtung Für Stereomikroskope	 USB 3.0	Integrierte USB 3.0 Digitalkamera Zur direkten Übertragung des Bildes an einen PC		

Abkürzungen

C-Mount	Adapter für den Anschluss einer Kamera an Trinokulare Mikroskope	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)
LWD	Großer Arbeitsabstand	SWF	Super Weitfeld (Sehfeldzahl mind. Ø 23 mm bei 10x Okular)		

Ihr KERN Fachhändler: