



Dimmable, integrated LED ring illumination

Lab Line

The practical and flexible stereo zoom microscope with integrated LED ring illumination and large zoom range

Features

- The KERN OZL-456 stereo zoom microscope series will impress you with its excellent optical characteristics, easy operation and its integrated LED ring illumination unit
- The highlight of the KERN OZL-456 is the strong, continuously dimmable, integrated LED ring illumination in the objective housing, which ensures uniform, shadow-free illumination. An LED transmitted light variant is also included
- With its built-in, top-quality optics and powerful, integrated LED illumination unit, this model is a special all-rounder for all areas of application
- As standard this microscope offers you continuous total magnification of 7,5× - 50×

- As standard, the KERN OZL-45R series is provided as a binocular version with 10× eyepieces with a field of view with a diameter of 23 mm
- The arm curved stand gives you a large working area as well as a precise adjustment mechanism
- A large selection of eyepieces as well as auxiliary objectives are available as accessories
- A protective dust cover, eye cups, as well as multi-lingual user instructions are included in the scope of delivery
- Please find detailed information in the following model outfit list

Scope of application

- In vitro fertilisation, detection of parasites, zoology and botany, tissue preparation, section, quality control

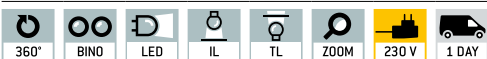
Applications/Samples

- Samples with focus on three-dimensional impression, zoom with variable magnification (depth, thickness), e.g. insects, seeds, circuit boards, components

Technical data

- Optical system: Greenough optics
- Incident illumination dimmable
- Tube 45° inclined
- Magnification ratio: 6,7:1
- Interpupillary distance 55 - 75 mm
- Diopter adjustment: Both-sided
- Overall dimensions W×D×H 320×275×420 mm
- Net weight approx. 4,5 kg

STANDARD



Model	Standard configuration					
	Tube	Eyepiece	Field of view mm	Objective Zoom	Stand	Illumination
<b>KERN</b>						
<b>OZL 456</b>	Binocular	HSWF 10×/ø 23 mm	ø 33 - 5	0,75× - 5,0×	Arm curved	1 W LED (incident); 0,21 W LED (transmitted)

Eyepiece	Specifications - Objectives	
	Magnification	Standard 1,0×
HWF 5×	Total magnification	3,75× - 25×
	Field of view mm	∅ 31 - 4,6
HSWF 10×	Total magnification	7,5× - 50×
	Field of view mm	∅ 33 - 5
HWF 15×	Total magnification	11,25× - 75×
	Field of view mm	∅ 24 - 4,2
HSWF 20×	Total magnification	15× - 100×
	Field of view mm	∅ 20 - 3,5
HWF 25×	Total magnification	18,75× - 125×
	Field of view mm	∅ 15,8 - 2,4
<b>Working distance</b>		113 mm
<b>Maximum sample height</b>		45 mm

Model outfit	Model KERN	Order number	
	OZL 456		
Eyepieces (30,0 mm)	HWF 5×/∅ 23,2 mm	○○	OZB-A4112
	HSWF 10×/∅ 23 mm	✓✓	OZB-A4118
	HWF 15×/∅ 15 mm	○○	OZB-A4119
	HSWF 20×/∅ 14,5 mm	○○	OZB-A4120
	HWF 25×/∅ 11,7 mm	○○	OZB-A4121
Stand	Arm curved, with LED illumination (0,21 W transmitted + 1 W incident)	✓	
Stage plate	Frosted glass/∅ 95 mm	✓	OZB-A4805
	Black-white/∅ 95 mm	✓	OZB-A4806
Mechanical stage (Pre-assembling on request)	Stage size W×D 180×155 mm, Travel 75×55 mm, for transmitted and incident illumination	○	OZB-A4605
External illumination	Please find the information about external illumination units in the catalogue on page 87 and on the internet		

✓ = Included with delivery

○ = Option



**360°-ban elforgatható mikroszkópfej**



**Monokuláris mikroszkóp**  
Egy okulárral szerelt mikroszkóp



**Binokuláris mikroszkóp**  
Két okulárral szerelt mikroszkóp



**Trinokulár mikroszkóp**  
Két okulárral + kamera csatlakozási lehetőséggel ellátott mikroszkóp



**Abbe Condenser**  
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény.



**Halogén megvilágítás**  
Éles, kontrasztos kép



**LED megvilágítás**  
Hideg fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás



**Felső megvilágítás**  
Nem áttetsző tárgyakhoz



**Alsó megvilágítás**  
Áttetsző tárgyakhoz



**Fluorészáló megvilágítás**  
Sztereo mikroszkópokhoz



**Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
100 W-os lámpa és szűrő



**Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
3 W-os LED megvilágítás szűrővel



**Fénymező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszthoz



**Sötétmező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál



**Polarizációs egység**  
A fény polarizálásához



**Végtelenített rendszer**  
Végtelenre korrigált optikai rendszer



**Zoom nagyítás**  
Sztereo mikroszkópoknál



**Auto - fókusz**  
Automatikusan beálló fókusz



**Telecentrikus rendszer**  
Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez



**Beépített skála**  
Okulárban



**SD kártya**  
Adatok tárolásához



**USB 2.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átviteléhez PC-re



**USB 3.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átvitelére PC-re



**WiFi adat interfész**  
A képek közvetlen átviteléhez mobil eszközökre



**HDMI digitális kamera**  
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre



**PC szoftver**  
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-re



**Automatikus hőmérséklet kompenzálás**  
10 °C és 30 °C közötti tartományban végzett méréseknél



**Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint**  
A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013



**Elemes működés**  
Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva



**Újratölthető elemmel működés**  
Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz



**Hálózati adapter**  
230V/50Hz EU szabvány szerint  
Rendelésre GB, AUS, USA verzió.



**Hálózati működés**  
Eszközbe beépítve. 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint



**Kiszállítás**  
A szállítási időről a Precimer Kft.-től kérhet tájékoztatást.

## ABBREVIATIONS

<b>C-Mount</b>	Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz
<b>FPS</b>	Képkocka másodpercenként
<b>H(S)WF</b>	Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)
<b>LWD</b>	Hosszú munkatáv
<b>N.A.</b>	Numerikus Apertúra
<b>SLR camera</b>	Egylencsés tükrereflexes kamera
<b>SWF</b>	Szuperszéles látómező (legalább $\varnothing$ 23 mm 10× okulárral)
<b>W.D.</b>	Munkatávolság
<b>WF</b>	Széles látómező ( $\varnothing$ 22 mm-ig 10× okulárral)